STORIA
NATURALE

DEL

CONTE DI BUFFON.

TOMO XXXI.

FIRENZE
PER V. BATELLI E FIGLI
MDCCCXXXV.

CONTINUAZIONE

DELLA

STORIA NATURALE

DI BUFFON

TOMO XXXI.

STORIA
NATURALE
DE' PESCI
DI BLOCH

COLLE FIGURE DISEGNATE AL NATURALE

OPERA CLASSIFICATA PER ORDINI, GENERI E SPECIE
GIUSTA IL SISTEMA DI LINNÈO.

COI CARATTERI GENERICI

DA RENATO RICCARDO-CASTEL

AUTORE DEL POEMA

Le Piante.

PRIMA TRADUZIONE ITALIANA.

TOMO III.

FIRENZE
PER V. BATELLI E FIGLI
MDCCCXXXV.

STORIA
NATURALE
DE' PESCI

SEGUE IL GENERE XXXV. DELL' OLOCENDRO.

L'Olocendro rosso bruno: ha nove raggi pungenti e quattordici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e nove articolati a quella dell'ano: sei raggi a ciascuna toracide: la natatoria della coda rotonda: la mascella superiore capace di distensione: tre pungiglioni piatti all'ultimo pezzo di ciascun opercolo, che finiscono in punta: il dorso bruno: macchie rosse ai lati: fascie rosse o rossiccie sulla natatoria della coda: una macchia nera al di là della dorsale. È stato osservato da Commerson sulle Coste di Francia. Arriva di rado alla lunghezza d' un piede. Di buon sapore è la sua carne, e di facile digestione.

L'Olocendro Soldado: ha undici raggi pungenti e ventinove articolati alla dorsale, due pungenti e otto articolati alla natatoria dell'ano: il secondo raggio pungente di questa, lungo, robusto e piatto: due pungiglioni a ciascun opercolo. Abita ne' mari vicini a Cajenna.

L'Olocendro gobbo: ha quattordici raggi pungenti e sedici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e nove articolati a quella dell'ano: un pungiglione al secondo pezzo di ciascun opercolo: una lamina dentellata al di sopra di codesto secondo pezzo: la linea, che si stende dalla punta del muso sino all'origine della dorsale, forma un angolo maggiore di quarantacinque gradi coll'asse del corpo e della coda: l'estremità posteriore della natatoria della coda, e quella della dorsale rotonde, come pure le toracidi. S'ignora qual paese egli abiti.

L'Olocendro Sonnerat: ha dieci raggi pungenti e diecisette articolati alla natatoria del dorso, due pungenti e tredici articolati a quella dell'ano: il primo pezzo di ciascun opercolo scannellato: due pungiglioni, molto ineguali in lunghezza, al di sopra di ciascun occhio: la dorsale lunghissima e che va tondeggiando verso la natatoria della coda, come pure quella dell'ano: tre fascie trasversali, orlate d'un color cupo. Si trova ne' contorni ell'Isola di Francia.

L' Olocendro Eptadattilo: ha otto raggi pungenti e undici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e otto articolati a quella dell' ano: sette raggi a ciascuna toracide: la mascella inferiore più lunga della superiore: doppio il labbro di sopra: tre pungiglioni rivolti verso il muso, ed uno rivolto verso la coda, al primo pezzo di ciascun opercolo: un pungiglione al secondo pezzo: una seconda lamina al di sopra di ciascuna natatoria del petto. Ignorasi il suo paese nativo. Lacepède ha osservato che i denti degli opercoli crescon di numero in ragione della età; il che può, siccome egli riflette, dar luogo a conseguenze importanti per la base d'un metodo d' Ittiologia.

L' Olocendro Rosmare: ha undici raggi pungenti, e dodici articolati alla dorsale, tre pungenti e otto articolati alla natatoria dell' ano: quella della coda rotonda: due pungiglioni all' ultimo pezzo di ciascun opercolo, che termina in punta: la mascella inferiore alquanto più lunga della superiore: un dente lungo, forte e conico, che comparisce solo da ciascun lato della mascella di sopra; le scaglie piccole. Trovasi nel mar Indiano, osservato da Commerson

L' Olocendro Panterino: ha dieci raggi pungenti alla dorsale, due pungenti e dodici articolati alla natatoria dell' ano: rotonda

quella della coda: separati i denti l'uno dall'altro, quasi eguali, e situati in una fila sola: tre pungiglioni al secondo pezzo di ciascun opercolo, che finisce in punta: la mascella inferiore più lunga dell'altra: piccole macchie quasi eguali e rotonde ad ambi i lati. Fu veduto da Commerson nel mare del Sud.

L'Olocendro Oceanico: ha undici raggi pungenti e diciasette articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e otto articolati a quella dell'ano: rotonda quella della coda: la mascella inferiore più lunga dell'altra: ambe le mascelle guernite d'una fila di denti uguali: il labbro superiore grosso e doppio: tre pungiglioni al primo pezzo di ciascun opercolo, che finisce in punta: cinque fascie trasversali e nericcie. Se ne ha la figura in Lacepède. Commerson l'osservò nel grande Oceano.

L' Olocendro Salmoide: ha undici raggi pungenti alla dorsale: rotonda la natatoria della coda: il muso piatto e compresso: la mascella di sopra più lunga dell'altra: molte file di denti: tre pungiglioni all'ultimo pezzo di ciascun opercolo, che finisce in punta: gran numero di macchie piccolissime, rotonde, e quasi uguali. Trovasi nel grande Oceano.

L'Olocendro di Norvegia: ha quindici raggi pungenti, e quattordici articolati alla

dorsale, tre pungenti e nove articolati alla natatoria dell'ano: la mascella inferiore più lunga: gran numero di piccioli denti: dei spini al di sopra e al di sotto degli occhi: la dorsale lunghissima: rosso il colore. Abita il mare del Nord.

Trovi qui luogo, quale tra i *Toracichi* gli conviene:

L'Ologimnoso: *hologymnosus*, genere di cui Bloch non disse nulla, e realmente immaginato da Lacepède.

Ei gli assegnò per caratteri: nissuna scaglia visibile; coda che rappresenta due coni troncati, riuniti alla sommità, e disuguali in lunghezza; la natatoria della coda cortissima: ciascuna toracide composta d'uno o più raggi molli, e uniti, o ravvolti in guisa da parere una barbetta carnosa. Questo nuovo genere contiene una specie sola.

L'Ologimnoso fasciato, che ha diciotto raggi alla natatoria del dorso, la quale è lunga e bassa: quattro fascie trasversali, strette, regolari, disuguali, e tre righe cortissime, longitudinali, a ciascun lato della coda: ambe le mascelle quasi uguali, e guernite di piccoli denti: l'ultimo pezzo degli opercoli finisce con un prolungamento: la natatoria dell'ano ha una macchia bianca in forma di mezza luna. Se ne vede la figura in Lacepède. Vive nel mare del Sud, ove è stato veduto, descritto e disegnato da Commerson.

XXXVI. GENERE.

IL LUTIANO: *LUTIANUS*.

Carattere generico: gli opercoli scagliosi, dentellati, e non armati.

IL LUTIANO:

LUTIANUS LUTIANUS.

I nove pungiglioni della natatoria dorsale caratterizzano abbastanza questo pesce.

La membrana delle branchie conta sei raggi, diciassette la natatoria del petto, sei quella del ventre, undici quella dell' ano, diciotto quella della coda, e quella del dorso ventitre.

La testa non è punto scagliosa sul dinanzi: la mascella inferiore è più lunga della superiore; amendue hanno una fila di denti corti, ricurvi, separati per modo, che s' incastrano, quando la bocca si chiude. La mascella superiore sul dinanzi ha un dente gagliardo da ciascun lato: e si vede al di dentro gran numero di piccoli denti, come pure al

1. Il Lutiano 2. Lo Schidione
3. Il Lutiano giallo

palato. Io non posso dir nulla della natura della lingua; poichè il pesce ch'io possedo è seccato e sventrato; ma la branchia semplice evvi incollata al lato interno dell'opercolo anteriore. Ha le narici doppie, gli occhi grandi, la pupilla nera, e l'iride color d'oro. L'opercolo anteriore ha dentellati amendue gli orli; l'altro finisce con una punta membranosa. Un solco separa in parte la scapula dalla clavicola. Alla prima di queste comincia la linea laterale, e di là scorre vicina al dorso, colla medesima direzione, sino alla metà della natatoria della coda, ove si perde. Rotondo è il dorso, il ventre a guisa di carena, e compressi i fianchi. Il fondo del pesce è bianco, il dorso giallo bruno: dal dorso fino alla linea laterale si veggono delle linee cilestre trasversali, come nella *marquerelle*; ma sotto la linea laterale si scorgono delle linee gialle, che scorrono per la lunghezza del corpo. Le natatorie sono rossiccie; e non v'ha che la parte anteriore della dorsale che sia d'un ceruleo chiaro. Le natatorie del petto sono lunghe e puntute, corte quelle del ventre: quella della coda è larga e in forma di mezza luna: la dorsale è pur corta e larga: i raggi molli in tutte le natatorie sono ramificati. Oltre i già indicati nove pungiglioni della dorsale, quella dell'ano ne ha tre, e quella del ventre uno.

Il Giappone produce questo pesce, ove porta il nome di *Ikan Lutjang*, nome di cui mi sono valso a denominare il genere di questi pesci.

Quello di cui abbiamo ora parlato si chiama, come già dissi:

Ikan Lutjang, al Giappone.
Lutian, in Francese, in Inglese e in Tedesco.

LO SCHIDIONE: Lutianus Hasta.

Questo pesce distinguesi pe'suoi dodici pungiglioni alla natatoria del dorso, e per quella della coda troncata.

Essendo stata danneggiata nel pesce ch'io possiedo, di questa specie, la membrana delle branchie, determinare non posso il numero de' suoi raggi. La natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell' ano dieci, quella della coda diciotto, e ventisei la dorsale.

Ha la testa gagliarda e declinante in pendio: lunghe del pari le mascelle, e armate d' una fila di denti non serrati fra loro. La mascella superiore mostra a chi ben l'osserva fra due ossa labiali un numero considerevole di piccoli denti, situati di dietro ai

grandi davanti: il palato pure è armato di denti. Gli occhi, che sono alquanto prominenti, hanno la pupilla ceruleo-scura, e l'iride color di oro. L'opercolo del davanti ha gli orli amendue ben dentellati, e una branchia semplice è attaccata al suo interno: anche la scapola è dentellata. L'opercolo posteriore è quasi triangolare: l'uno e l'altro sono, siccome il tronco, guerniti di scaglie tenere e molto aderenti alla pelle. Grande è l'apertura delle branchie; i lati sono compressi e adorni di piccole macchie cenerine, che formano varie linee irregolari. Alla dorsale si veggono delle macchie brune. La linea laterale, che comincia alla scapola, scorrendo vicina al dorso, tiene con esso la medesima direzione, fa una piegatura colla sommità di esso, e si perde quindi in mezzo alla natatoria della coda. Più presso a questa che non al capo, sta l'ano. I fianchi son gialli al di sopra della linea laterale, e al di sotto sono d'un grigio argentino: il color della testa è un misto di giallo e di bruno. Le natatorie del petto, del ventre e della coda son rosse; le altre sono turchiniccie e traenti al giallo. Quella del petto è stretta e lunga; quella dell'ano corta, e fra suoi tre pungiglioni quello di mezzo si distingue assai per la gagliardia e per la lunghezza. I suddetti dodici pungiglioni della natatoria dor-

sale sono assai più alti de'raggi molli : questi ultimi si dividono dai due ai quattro rami alla loro estremità.

Questo pesce nasce e vive anch' egli al Giappone. Si chiama:

La Broche, dai Francesi.
Der Langstachel, dai Tedeschi.
The Long-pike, dagl' Inglesi.

IL LUTIANO GIALLO:

Lutianus Luteus.

Il piccol numero di pungiglioni della dorsale costituisce il carattere di questo pesce.

Diecisette raggi ha la sua natatoria del petto, sei quella del ventre, quindici quella dell' ano, sedici quella della coda, e quella del dorso diciannove.

Questo pesce è lungo e sottile, ha il dorso convesso, il ventre sporgente in fuori, la testa declinante in pendìo, e piccola l'apertura della bocca. Le mascelle, guernite di piccoli denti granolosi, hanno le labbra carnose, e di ugual lunghezza: al di sopra della mascella superiore si vedono quattro aperture, le anteriori delle quali sono rotonde, le posteriori oblunghe. Gli occhi son

grandi, la pupilla nera, l'iride giallo-dorata. Di qui sino al muso non vi sono scaglie di sorta; ma l'altra parte della testa è vestita di scaglie, meno grandi di quelle del tronco, e maggiori di quelle delle natatorie. L'opercolo davanti è rotondo e dentellato, quello di dietro finisce in punta molle. Larghissima è l'apertura delle branchie, e coperta in parte la loro membrana. Non posso dir nulla dei raggi, onde sono composte, e neppure della struttura della bocca di questo pesce, avendone preso il disegno dal manoscritto del Padre Plumier. L'averlo codesto Autore nominato *Hepatus argenteus* derivò probabilmente dalla sua larghezza, e dal suo colore argentino; perocchè Rondelet, e più altri antichi Ittiologi parlaron già prima d'un pesce di mare largo sotto la denominazione di *Hepatus*. Il colore argentino di questo pesce fa risaltare assai piacevolmente le linee d'oro ond'è listato il suo corpo. Una parte di codeste linee sono al disopra, le altre al di sotto della linea laterale. Questa, più vicina al dorso che al ventre, si incurva sul davanti in alto, sul di dietro al basso. L'ano è men lontano della natatoria della coda, che non dalla testa. Tutte le natatorie sono gialle, e i raggi ramificati; quelle però del petto e del ventre finiscono in punta: di codeste due la prima è lunga, l'altra è armata d'un

pungiglione. La natatoria della coda è forcuta: de' pungiglioni della natatoria dell'ano e del dorso, il secondo è il più robusto. La prima di esse ne ha tre, la seconda ne ha otto, come abbiamo di sopra annunziato. Il solco formato al dorso da scaglie prominenti può nascondere la natatoria che gli appartiene. Alla base di quel dell'ano e della coda si osservano alcune piccole scaglie.

Questo pesce si trova alle Antille.

Io dal colore delle sue natatorie l'ho chiamato:

Le Lutian jaune, in Francese.
Der Gelbflosser, in Tedesco.
The Yellow-fin, in Inglese.

L'OCCHIO D'ORO:

Lutianus Crysops.

Nissun pesce di questo genere non si è trovato fin qui, che abbia l'attributo di tre pungiglioni e tredici raggi molli alla natatoria del dorso: dunque è abbastanza con ciò caratterizzato.

Il mio pittore, che ne ha fatto il disegno nel Gabinetto del signor Linke a Lipsia, avendo trascurato di numerare i raggi della

1. L'Occhio d'Oro
2. Il Lutiano dalle natatorie rosse
3. Il Carassino di mare 4. La Sella

membrana branchiale, io non posso asseverarne il numero. E per la stessa ragione non posso dir nulla nè della struttura interna della bocca, nè della esistenza d'una branchia semplice.

La natatoria del petto ha quattordici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, quella della coda diciotto, e la dorsale venticinque.

La testa è in forma di cono: piccola l'apertura della bocca; lunghe del pari le mascelle, e guernite d'una fila di piccoli denti acuti e separati. Doppie son le narici, e presso del tutto agli occhi, i quali hanno la pupilla nera contornata d'un'iride larga d'oro. Il davanti della testa non ha scaglie, ma il di dietro è guernito di scaglie assai grandi, come pure il tronco; però quelle del tronco sono più grandi di molto. Ciascuno degli opercoli è composto di due laminette: l'uno e l'altro sono rotondi, e quello davanti è solo ad esser dentellato. L'apertura delle branchie è grande, e la membrana loro è nascosta sotto l'opercolo. La linea laterale, nel correre vicina al dorso, forma un arco un po' curvo, ed è interrotta verso la fine della dorsale. Questo pesce ha i fianchi compressi, e l'ano è più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. La natatoria del ventre si stende più che quella del

petto. Amendue, e quella dell'ano, sono d'un giallo pallido, e violacee all'orlo: quella della coda, che ha la forma di mezzaluna, è bruna, come pure quella del dorso. I lati, il ventre e la testa sono argentini; questo colore si va cangiando in violaceo verso la linea laterale, e il violaceo divien più carico sulla nuca e sul dorso. La natatoria dorsale ha undici raggi pungenti e quattordici molli, quella dell'ano ne ha tre pungenti, e tredici dell'altra specie. Tutti i molli si dividono in quattro rami.

Io ho denominato questo pesce dalla sua iride dorata:

L'Oeil d'or, in Francese.
Das Goldauge, in Tedesco.
The Gold-eye, in Inglese.

IL LUTIANO

DALLE NATATORIE ROSSE:

Lutianus Erythropterus.

Questo pesce è caratterizzato da undici pungiglioni alla natatoria del dorso, e dodici raggi a quella dell'ano. È bensì vero che il pesce precedente, e quello che terrà dietro

al presente, hanno pur essi undici pungiglioni al dorso; ma il precedente avendo undici, il susseguente sedici, e il presente dodici raggi alla natatoria dell'ano, la disuguaglianza di numero di questi raggi li distingue assai bene.

La membrana delle branchie mostra sei raggi, quindici la natatoria del petto, sei quella del ventre, dodici quella dell'ano, venti quella della coda, e la dorsale ventiquattro.

La testa è compressa: piuttosto piccola che grande l'apertura della bocca: le mascelle ugualmente lunghe, con una sola fila di denti corti, piuttosto robusti, ricurvi ed acuti: i due denti sul davanti della mascella superiore sorpassano gli altri in lunghezza ed in grossezza: il davanti del palato è denticolato, e aspro come una lima. Le ossa labiali sono strette e sottili. La lingua è liscia: la parte della testa, che è tra 'l muso e gli occhi, non è punto scagliosa, come neppure il mento: il resto della testa e il tronco sono guerniti di piccole scaglie liscie. Non veggonsi che due narici, le quali sono ovali. I grandi occhi prominenti hanno la pupilla nera e un' iride doppia di color giallo e violaceo. L' opercolo anteriore non è dentellato che all' orlo, e non ha branchia semplice dal lato interno. Larga è l'apertura delle branchie, e non è ricoperta che per metà. La linea late-

rale, quasi retta, è più presso al dorso che al ventre; e l'ano s'allontana meno dalla natatoria della coda che dalla testa. Quest'ultima natatoria, come pure quelle dell'ano e del dorso, sono in parte coperte di piccole scaglie, le quali si alzano ai due lati del dorso, e formano colla loro elevazione un solco capace di contenere la natatoria che gli appartiene. I fianchi e la testa sono argentini, e sulla testa l'argentino è misto di rosso; il dorso è bruno, rosse sono le natatorie. Quella del petto finisce in punta; quella della coda è leggiermente frastagliata; le altre sono rotonde. I raggi molli di tutte sono ramificati. A quella del ventre trovasi un pungiglione semplice, tre a quella dell'ano, undici alla dorsale.

Ho ricevuto questo pesce dal Giappone: dal colore delle sue natatorie l'ho denominato:

Le Lutian à nageoires rouges, in Francese.
Der Rothflosser, in Tedesco.
The Red-fin, in Inglese.

IL CARASSINO DI MARE:

Lutianus Rupestris.

I diciassette pungiglioni che abbiamo osservati alla sua natatoria dorsale distin-

guono questo pesce tanto meglio, quanto non ve n'ha nissuno dello stesso genere che ne conti altrettanti.

La membrana delle branchie contiene cinque raggi, tredici la natatoria del petto, sei quella del ventre, undici quella dell'ano, diecisette quella della coda, e la dorsale ventisei.

La testa sul davanti è senza scaglie: è abbellita di linee cerulee da ciascuna parte, e finisce in punte mozze. La bocca è piccola, le mascelle sono egualmente lunghe, e armate d'una fila di piccoli denti acuti, de' quali però i quattro anteriori della mascella superiore sorpassano gli altri in lunghezza: la lingua è grossa, sciolta e liscia, come pure il palato. Nella gola si scoprono due ossa opposte l'uno all'altro, guernite di denti corti, rotondi e adatti a triturare gli alimenti. Le labbra sono carnose, doppie le narici, delle quali rotonde le prime, ovali le altre. Gli occhi, situati presso alla sommità, hanno la pupilla nera in mezzo ad un'iride color d'oro. L'opercolo anteriore, finalmente dentellato, è composto di due laminette, ed ha le scaglie più fine dell'altro. Una branchia semplice trovasi attaccata alla superficie interna. Larga è l'apertura delle branchie, e coperta là loro membrana. Le scaglie sono liscie, e la linea laterale, vicina al dorso, corre pa-

ralella a lui sin verso la fine della natatoria, che a questo appartiene, ove facendo una inflessione corre a perdersi nella natatoria della coda. Più presso a questa che non alla testa, sta l'ano. Il ventre è bianco, il dorso giallo verdastro. Il corpo è seminato di linee rossiccie, e contornato di righe bruniccie trasversali. L'alto della natatoria della coda, e il principio della dorsale dal lato della testa, sono segnati da una macchia nera. Le natatorie sono cenerine e corte: quelle del petto, del ventre e della coda sono rotonde; quella dell'ano e del dorso finiscono in punta. Tutti i raggi molli sono ramificati. La natatoria del ventre porta un pungiglione, quella dell'ano ne ha tre, e la dorsale, come si è già detto, ne conta diciassette, i quali sono ramentacei.

Questo pesce si trova nel mare del Nord, nel Canale, e secondo afferma il mio amico, il dottor Walbaum di Lubecca, anche nel Baltico, benchè di rado. Se ne prende molto sulle spiaggie alte della Danimarca e della Norvegia, soprattutto nel Christians-Sund. Secondo la differenza di sua dimora, è diverso anche di statura. Il sig. Abilgard mi dice che sulle coste Danesi non è più lungo di quattro a cinque pollici. Ha la carne bianca; e si digerisce facilmente. Bisogna però eccettuarne quelli che si prendono in Norvegia

nella Baja presso a Weyle, ove, secondo Pontoppidan, acquistano maggior grassezza e grossezza. Si condisce in più modi, come il pesce persico di fiume.

Lo stomaco, che consiste in una membrana sottile, è lungo: il condotto intestinale, che forma due sinuosità, comincia al basso dello stomaco. Il fegato è lungo, corta la milza, i latti doppj, la vescichetta aerea consiste, come quella del persico, in una membrana, che si stende lungo il dorso, attaccandosi da ambi i lati alle coste. Ha undici coste da ciascun lato.

Questo pesce si chiama:

Dai Danesi, *Soe-Karusse.*
Dai Norvegj, *Raate, Berg-Neppe, Strand-Karudse, Hav-Karudse*, e *Soe-Karudse.*
Dagli Svedesi, *Oer-Saylta.*
Dagli Inglesi, *Goldsinny.*
Dai Tedeschi, *Seekarausche* o *Felsenkriecher.*
Dai Francesi, *Carassin de mer* e *Carude.*

Il dottor Jago è stato il primo a farci conoscere questo pesce: Ray, che lo prende per un tordo di mare (*Turdus*, detto *Labrus* dai moderni), fu il primo a darcene il disegno.

Linnèo lo prese dapprima per un *om-*

bra di mare, di poi per un *labro:* Muller, Fabricio e Pennant, lo metton del pari in ischiera coi *labri*. Il sig. Abilgard pel contrario lo annovera fra i *persici*.

L'opinione di Pennant, che il pesce mandatogli da Cornovaglia, e da lui descritto, sia una cosa stessa col *coldsinny* del dottor Jago, il quale *coldsinny* corrisponde perfettamente con quello di cui parliamo, è una opinione mal fondata, considerando che non solo i disegni sono molto differenti, ma che il numero de' pungiglioni della dorsale non è punto lo stesso, e che quello di cui parliamo non ha nissuna macchia nera al ventre, come l'ha il suo.

Bonnaterre fa mal a proposito due specie di questo pesce.

LA SELLA: Lutianus Ephippium.

Questo pesce essendo solo nel suo genere ad avere dentellati amendue gli opercoli, poichè le altre specie non hanno che l'opercolo anteriore di tale confermazione, resta da ciò bastantemente caratterizzato.

La membrana delle branchie ha sei raggi, diciannove la natatoria del petto, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, altrettanti quella della coda, e ventisei la dorsale.

La testa è corta, molto declinante a pendio, e compressa; piccola è l'apertura della bocca e alquanto obliqua; e amendue le mascelle, l'inferior delle quali è più lunga dell'altra, sono guernite di denti corti, larghi, ed acuti verso l'estremità. La lingua è corta, grossa e liscia, come pure il palato. Carnose sono le labbra e corte, sottili le loro ossa. Solitarie son le narici: gli occhi hanno la pupilla nera in mezzo a un'iride gialla: un orlo dentellato ne forma il disotto. La parte della testa, che sta fra la bocca e gli occhi, non ha scaglie; il resto della testa, come pure il tronco, e le natatorie del dorso, dell'ano e della coda, son tutti guerniti di piccole scaglie dentellate. Amendue gli opercoli sono pur essi dentellati all'orlo posteriore ed inferiore: al primo si scopre una incisione cagionata dal movimento della natatoria del petto, che lo tocca. I lati sono larghi e compressi; il dorso è arcato al par della linea laterale, che infatti gli è parallella: codesta linea è interrotta alla fine della dorsale, rinasce in mezzo alla coda, e si perde in seguito nella natatoria. Tra questa e la testa l'ano occupa il mezzo. Il fondo del pesce è rossiccio, quello però del dorso è nero. Questo colore si stende sovr'ambi i lati, e forma una gran macchia, che è proporzionata, siccome pure il color rosso, alla

grandezza del pesce; quanto egli è più piccolo, tanto è più rosso, e tanto più piccola è la macchia nera: quant'egli più cresce in età, tanto più il rosso diminuisce, cedendo luogo al nero. I quattro individui che di questa specie io possiedo m'han dato l'agio di osservare distintamente tal differenza.

Questo pesce è nativo delle Indie orientali.

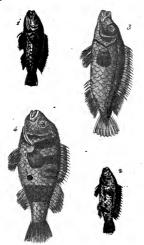
Dalla forma della sua macchia nera l'ho nominato:

La Selle, in Francesee.
Der Sattel, in Tedesco.
The Saddle, in Inglese.

Klein, che ci ha data la prima descrizione di questo pesce, ce ne ha lasciato altresì un buon disegno. Dietro a lui Seba ce ne diede un altro. Il primo colloca questo pesce nel novero de' suoi *Prochili*, e Seba lo mette fra le *Bandoliere*. Klein s'inganna credendo liscie le scaglie di questo pesce.

IL DENTE DOPPIO:

Lutianus Bidens.

I due denti della mascella superiore caratterizzano abbastanza questo pesce, il solo

1. Il Dente doppio 2. Il Lutiano marcato
3. Il Lutiano di Sinke 4. Il Lutiano di Surinam

del suo genere, che abbia sì piccol numero di denti.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, tredici la natatoria del petto, sei quella del ventre, tredici quella dell'ano, quindici quella della coda, e la dorsale venticinque.

La testa è proporzionata, compressa, e senza scaglie sul davanti: piccola l'apertura della bocca, carnose le labbra, lunghe del pari le mascelle. Le narici, due sole delle quali sono visibili, collocate presso l'orlo anteriore degli occhi. Questi, vicini alla sommità, hanno la pupilla nera e l'iride dorata: non vi è che l'opercolo interiore che sia dentellato: le scaglie son liscie, e ad ambo gli opercoli alquanto più piccole che sul tronco. Larga è l'apertura delle branchie, e la loro membrana mezzo coperta. Una branchia semplice si stende sulla superficie interiore dell'opercolo davanti. Il tronco è stretto, un po' compresso, e la linea laterale ben vicina al dorso, che tondeggia: la sua direzione è quasi retta; interrotta solo alla fine della uatatoria dorsale si fa vedere di nuovo alla coda, ove corre dirittamente in mezzo alla natatoria che le appartiene. A questa più vicina che non alla testa, è l'ano. Il dorso è rosso, i lati sono d'un rosso pallido sull'alto, e argentino verso il ventre. Il mento e le natatorie son verdi. Havvi una

macchia nera alla base della natatoria del petto, e ciascuna fila di scaglie mostra una linea di giallo pallido. Le natatorie son tutte rotonde; i raggi molli di esse sono divisi in quattro rami. Quella del ventre ha un pungiglione solo, quella dell'ano ne he tre, quella del dorso sedici, e questi sono ramentacei.

Questo bel pesce abita il mare del Nord.

Si chiama:

Le Dent double, in Francese.
Der Doppelzahn, in Tedesco.
The-Double-tooth, in Inglese.

IL LUTIANO MARCATO:

Lutianus Notatus.

Si riconosce questo pesce ai quattordici pungiglioni della natatoria del dorso, e ai tredici raggi di quella dell'ano.

Io trovo cinque raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, tredici a quella dell'ano, sedici a quella della coda, alla dorsale ventidue.

La testa è compressa, mozza e declinante in pendio; carnose le labbra, piccola l'apertura della bocca, lisci il palato e la lingua, le mascelle, ugualmente lunghe ar-

mate d'una sola fila di denti serrati ed acuti. Non si veggono se non due narici ovali, che toccano l'orlo superiore degli occhi: a questi, esaminandoli con attenzione, si scopre un cerchio di piccioli pori o protuberanze assai picciole, ciascuna delle quali ha un foro nel mezzo, e sono probabilmente le aperture de' piccoli canali pituitarj. Gli occhi hanno la pupilla verde, e l'iride gialla cangiante in bianco. La testa non ha scaglie che agli opercoli. Tra gli occhi e la bocca vi sono molti piccoli condotti pituitarj L'opercolo anteriore è dentellato agli orli amendue. Larga è l'apertura delle branchie, e la membrana coperta Una branchia semplice si stende sulla superficie interna dell' opercolo anteriore. Le scaglie del tronco sono più grandi di quelle della testa; tutte son molli e liscie. La linea laterale, vicinissima al dorso, è arcata ossia paralella al dorso medesimo; ma sul finire della natatoria, che a questo appartiene, ella s'incurva verso il mezzo della coda, e si perde nella macchia nera, che trovasi in fondo alla natatoria della medesima. L'ano occupa il mezzo tra la testa e la natatoria della coda. Il giallo livido, color di questo pesce, è seminato di macchie brune. Le natatorie del petto, del ventre e dell' ano finiscono in punta, però alquanto rotonda. I raggi di quella della coda sono dicotomi,

3

quei della dorsale son semplici, e que' delle altre ramificanti. I pungiglioni della dorsale son ramentacei. Il numero de'pungiglioni delle altre natatorie di questo pesce è uguale a quello del precedente.

Le Indie orientali sono la sua patria.

Io l'ho chiamato:

Le Lutian marqué, in Francese.
Des gezeichnete Lutian, in Tedesco.
Tho spotted Lutian, in Inglese.

IL LUTIANO DI LINKE:

Lutianus Linkii.

Distinguesi agevolmente questo pesce dagli altri del suo genere pe' quindici pungiglioni della dorsale, e pe' quattordici raggi della natatoria dell' ano. Non avendo io di questo pesce che il disegno, qual trovasi nella collezione del sig. Linke a Lipsia, non posso fissare il numero de' raggi della membrana branchiale; la natatoria del petto ne ha quattordici, sei quella del ventre, quattordici pure quella dell' ano, quella della coda tredici, e quella del dorso ventisei.

La testa è stretta sul davanti, e senza scaglie; egualmente lunghe le mascelle, e guernite d'una fila di denti gagliardi, acuti e curvi: il palato e la lingua son lisci: le

narici, solitarie ed ovali, son presso agli occhi; questi hanno la pupilla nera circondata d'un' iride cerulea. Le scaglie dell'opercolo anteriore dentellato sono più piccole di quelle dell'opercolo posteriore: larga è l'ap rtura delle branchie, e nascosta la membrana: la linea laterale tenendo la direzione medesima del dorso, se ne allontana poi verso la natatoria della coda: l'ano è più vicino a questa che non al capo: le natatorie del petto e del ventre hanno i raggi molli ramificati, ma que' delle altre natatorie sono dicotomi. Oltre i quindici pungiglioni sovraccennati della dorsale, quella del ventre ne presenta uno, e quella dell'ano tre; la testa è grigia, ma violacea al naso; il resto del corpo è bianco, traente al violaceo.

Io non conosco il soggiorno ordinario di questo pesce. Gli ho dato il nome del sig. Linke, per cui solo mi è noto.

IL LUTIANO DI SURINAM:

Lutianus Surinamensis.

La mascella superiore priva affatto di denti costituisce il carattere distintivo di questo pesce.

Si veggono sei raggi alla membrana delle branchie, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dieci a quella dell'ano,

sedici a quella della coda, e alla dorsale ventinove.

Piccola è l'apertura della bocca: la mascella inferiore, armata di gran numero di denti piccoli, acuti e serrati, e più lunga della superiore, che è guernita di due ossa labiali: aspro è il palato, la lingua liscia; le labbra sono robuste; le narici doppie, quelle davanti rotonde, le altre ovali, e immediatamente vicine agli occhi. Questi son grandi, la pupilla è nera, l'iride cilestra chiara: la testa declina in pendio, spoglia di scaglie sul davanti: le scaglie dell'opercolo anteriore sono più piccole di quelle del posteriore, ma tutte dentellate e dure, come quelle del tronco: l'opercolo posteriore consiste in due lamine, e finisce in punta ottusa: l'anteriore è dentellato ad amendue gli orli: l'apertura delle branchie è assai larga, e la membrana nascosta. Il tronco, largo sul davanti, si restringe sul di dietro: la linea laterale, che vedesi presso al dorso, ha la direzion quasi retta; e l'ano è più vicino alla natatoria della coda che non alla testa: le scaglie sorgono più alte dove il dorso tondeggia, e formano un solco capace di accogliere la parte anteriore della natatoria che gli appartiene: la parte molle di questa natatoria, come pur di quelle dell'ano e della coda, è coperta quasi per metà di piccole

scaglie. Le natatorie sono rotonde, e i raggi molli si dividono in molti rami: la parte anteriore della dorsale è munita di quattordici pungiglioni, e declina sensibilmente sul di dietro: il primo pungiglione della natatoria dell'ano è piccolo, il secondo è lungo e robusto, il terzo è stretto; a quella del ventte non v'è che il primo raggio che sia pungente. Il fondo del pesce è rossiccio, con righe e macchie d'un grigio scuro: le natatorie sono cerulee, e la sola della coda è rossa sull'alto.

Questo pesce è nativo di Surinam.

Si chiama:

Steen-Kaal-Kop, dagli Olandesi.
Steinkahlkopf, dai Tedeschi.
Le Lutian de Surinam, dai Francesi.
The Lutian of Surinam, dagl' Inglesi.

IL LUTIANO VERDASTRO:

Lutianus Virescens.

Una fila di denti a ciascuna mascella, e dodici raggi alla natatoria della coda, distinguono, e caratterizzano questo pesce abstanza.

Il Carassino di mare rassomiglia molto al *Lutiano verdastro*; ma non avendo quello se non due denti alla mascella superiore, e

avendo questo maggior numero e di denti e di raggi, non si ponno guari confondere, e prender l'uno per l'altro.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, dodici quella del petto, sei quella del ventre, dodici quella dell'ano, sedici quella della coda, e la dorsale venticinque.

La testa è oblunga e ottusa; le labbra carnose; lunghe del pari le mascelle, e armate d'una fila di denti acuti e serrati fra loro, de' quali però gli anteriori sono i più robusti: lisci il palato e la lingua, ma la gola ha dei denti in forma di perle: le ossa labiali s'impicciolisconο sull'alto, e si allargano all'angolo. Di quì sino agli occhi la testa è nuda di scaglie: le narici sono solitarie, ovali, e toccano l'orlo degli occhi, la cui pupilla nera è contornata d'un'iride grigia e gialla: l'opercolo anteriore è rotondo, e dentellato ad amendue gli orli: il posteriore finisce in punta; sono ambedue guerniti di scaglie più piccole di quelle del tronco, tutte liscie e sottili. Ampia è l'apertura delle branchie, la loro membrana scoperta, e vi si trova una branchia semplice: il tronco è stretto e compresso, ma il dorso e il ventre sono rotondi: la linea dorsale camminando vicina al dorso è interrotta alla fine della natatoria che gli appartiene: l'ano è più vicino alla natatoria della coda che non

1. Il Lutiano verdastro 2. Il Grugno
3. Il Verro di mare 4. Il Lutiano di Norvegia

alla testa, sulla quale si vedono, siccome pure a ciascuna fila di scaglie, delle linee violacee: il fondo del pesce è giallastro, ma verdi sono le natatorie: quelle del dorso, dell' ano e della coda hanno anch' esse delle linee violacee. I sedici pungiglioni del dorso e i tre dell' ano sono ramentacei: la natatoria del ventre è pur essa armata di un pungiglione; i raggi molli sono divisi in molti rami, e le natatorie sono rotonde; quelle del ventre si trovano più indietro di quelle del petto.

Ignoro la patria di questo pesce. Io l'ho comprato ad un pubblico incanto di Amburgo senza alcuna descrizione.

Si chiama:

Le Lutian verdâtre, in Francese.
Der Grünflosser, in Tedesco.
The Green fin, in Inglese.

IL GRUGNO: Lutianus Rostratus.

La testa a punta ottusa, e tronca la natatoria della coda caretterizzano questo pesce.

La membrana branchiale porta cinque raggi, la natatoria del petto dodici, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda quindici, e la dorsale venticinque.

Piccola è la bocca; la mascella inferiore

più lunga dell'altra: una fila di denti piccioli, sottili, acuti e molto fra loro serrati le guernisce amendue: e la superiore di più mostra due ossa labiali. Liscj sono il palato e la lingua; solitarie le narici, rotonde e situate nel mezzo fra il muso e gli occhi. Questi hanno l'iride di color turchino, che circonda la pupilla nera. Fin là la testa è nuda di scaglie: l'opercolo anteriore è finamente dentellato: amendue gli opercoli rotondi sono coperti di scaglie più piccole di quelle del tronco: ampia è l'apertura delle branchie, e la loro membrana è visibile solo in parte: il lato interno dell'opercolo anteriore è guernito d'una branchia semplice: il ventre è più rotondo, che non il dorso; presso di questo scorrendo la linea laterale è arcata alquanto, e ad esso paralella: l'ano è più presso alla natatoria della coda, che non alla testa: le natatorie, eccetto la predetta, son corte: i raggi molli sono ramificati in tutte, fuorchè nella predetta, in cui sono forcuti. Quindici pungiglioni armano la dorsale, tre quella dell'ano, ed uno quella del ventre; i primi sono ramentacei. Il dorso è d'un violaceo carico, il ventre d'un violaceo chiaro, i lati sono giallastri: le natatorie del petto e della coda hanno nel fondo lo stesso colore, ma gialleggiano sugli orli; le altre presentano l'aspetto opposto.

Io non conosco la dimora di questo pesce, che ebbi dal sig. Vosmer dall' Aja.

Si chiama:

Le Groin, in Francese.
Der Rüssel, in Tedesco.
The snouted Lutian, in Inglese.

IL VERBO DI MARE:

Lutianus Verres.

Questo pesce distinguesi facilmente da quelli del suo genere, pel violaceo color del suo dorso, e per la bocca in forma di grugno.

Veggonsi cinque raggi alla membrana delle branchie, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, tredici a quella dell' ano, quindici a quella della coda, e alla dorsale ventidue.

La testa compressa, e declinante in pendio, finisce in punta ottusa; la bocca è grande, e la mascella superiore è più lunga della inferiore: amendue sono armate di denti, che sono sensibilmente diversi da quelli degli altri pesci del genere medesimo. La mascella inferiore presenta sul dinanzi quattro gran denti acuti, ricurvi, tra i quali que' de' lati sono i più robusti: vengono poscia sei denti cortissimi, collocati a due a due; son essi seguiti da tre denti più grandi, ricurvi, e

poi da tre denti corti: ma nella mascella superiore non si veggono, oltre i quattro denti davanti similissimi a quei di sotto, se non due denti sul didietro, e negli spazj intermedj si scorgono dei denti isolati, corti, in forma di perle: de' somiglianti ne ha pure il palato. Si vede una branchia semplice al lato intorno dell' opercolo superiore, di cui l' orlo è dentellato. La testa non ha punto di scaglie infino agli occhi, presso i quali immediatamente sono le narici, e non se ne veggon che due: la pupilla nera nuota in un'iride d' arancio: l' opercolo posteriore finisce in punta ottusa: larghissima è l' apertura delle branchie, e in parte coperta è la loro membrana: le scaglie degli opercoli non han punto la grandezza di quelle del tronco: le natatorie del dorso, dell' ano, e della coda sono del pari coperte per la maggior parte di scaglie somiglianti. In generale le scaglie son dure e dentellate. La testa, il dorso e i fianchi brillano in parte di un color porporino, ma il rimanente del tronco è argentino: la linea laterale cammina in direzione retta fin quasi alla natatoria del dorso, ove si piega verso il mezzo della coda; l'ano è sulla metà del corpo: le natatorie del petto finiscono in punta ottusa, le altre in punta acuta. Esse hanno i raggi molli divisi in molti rami, e ramentacei i pungiglioni: di questi

la natatoria del ventre ne ha uno, tre quella dell'ano, e dodici la dorsale. Rossa è la natatoria della coda; quelle del petto son tali alla base, ma verso l'estremità prendono un colore traente al violaceo: quella del ventre è color di viola pallida; quelle del dorso e dell'ano sono violacee sulla parte anteriore, e rosse alla posteriore.

Questo pesce era del novero in una collezione che ricevei dal Giappone: la rassomiglianza della sua bocca col grugno del Verro m'indusse a dargli questo nome, ignorando altresì qual ei ne porti nel suo paese natio. Secondo Parra trovasi anche ne' contorni dell'Isola di Cuba; ma questo Autore non ci dice poi nulla di relativo alla sua storia.

Si chiama:

Le Verrat de mer, in Francese.
Der See-Eber, in Tedesco.
The Sea-Boar, in Inglese.
Perro colorado, in lingua Spagnuola.

IL LUTIANO DI NORVEGIA:

Lutianus Norvegicus.

I sedici pungiglioni del dorso, e i tredici raggi della natatoria dell'ano, costituiscono i caratteri di questo pesce.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, la natatoria del petto ne ha quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, altrettanti quella della coda, e venticinque la dorsale.

Piccola è l'apertura della bocca; le mascelle egualmente lunghe sono armate d'una fila di denti piccoli e fra lor serrati moltissimo. Lisci sono la lingua e il palato; ma la gola, guernita di denti in forma di perle, ha pure tre ossa. Grosse sono le labbra; le loro ossa però sono strette. Le narici sono solitarie, e vicinissima agli occhi, de'quali l'iride, chiaro-cerulea orlata di giallo contorna la pupilla nera. Gli occhi stessi sono in parte coperti d'una membrana mobile tremolante, come palpebra. Intorno ad essi si osservano molte piccole aperture, le quali, quando sieno premute, tramandano un umore pituitoso. Fino a questo luogo la testa non ha punto di scaglie, e il suo colore è violaceo. Il tronco è largo; l'ano occupa il mezzo tra la testa e la natatoria della coda. L'opercolo anteriore è dentellato, e l'altro finisce in punta ottusa. La superficie interna del primo opercolo fa vedere una branchia semplice. L'apertura delle branchie assai larga, e la loro membrana è nascosta solo in parte. La linea laterale correndo vicina al dorso, fa poi verso il suo finire una inflessione assai ga-

gliarda. Le scaglie sono dentellate, dure, e molto aderenti alla pelle; e coprendo in parte le natatorie del dorso e dell'ano, non sole formano un solco in questi due luoghi, ma la loro prominenza acquista a questo pesce una forma assai larga. Tutte le natatorie sono rotonde, e i loro raggi ramificati. I sedici pungiglioni sovraccennati della dorsale sono ramentacei. Oltre questa natatoria, quella del ventre è armata d'un pungiglione, e quella dell'ano di tre. La nuca e il dorso sono violacei, i fianchi e il ventre gialli macchiati di violaceo, come pure la dorsale. Le natatorie del petto e del ventre sono cerulee: l'estremità di quelle dell'ano e della coda sono violacée, il resto giallastro.

Questo pesce è nativo della Norvegia. Ne ho ricevuti tre dal mio amico Spengler.

Gli si dà il nome dalla sua patria.

Lutian de Norvège, in Francese.
Der Norwegische Lutian, in Tedesco.
The Noruegian Lutian, in Inglese.

Lo stomaco è stretto; il condotto intestinale ha due sinuosità; la vescichetta aerea è corta, larga, semplice, d'una membrana robusta, e attaccata ai due lati, come pure alla spina.

I caratteri di questo genere, dice il si-

gnor Bosc, sono: una dentellatura ad uno o più pezzi di ciascun opercolo; nissuno pungiglione a questi pezzi medesimi; una sola natatoria dorsale; una sola o nissuna barbetta alle mascelle.

Questo genere fu creato da Bloch, conservato da Lacepède. Al dì d'oggi è formato con sottrazioni fatte ai generi de' *Persici*, *Labri*, *Spari* di Linnèo, ed agli *Antia*, e *Gimnocefali* di Bloch; e in tal guisa concorre a rischiarare la più esatta cognizione della gran famiglia di cui fa parte. Le specie, che abbraccia, sono settantatrè. In generale son tutti pesci di mezzana grandezza, muniti d'armi piuttosto difensive che offensive, ornati di brillanti colori, che forniscono un alimento tanto aggradevole al palato, quanto sano agli stomachi anche più dilicati: in generale però le specie son sì poco abbondanti, che non offrono punto una pesca nè importante, nè utile al commercio delle Nazioni.

Lacepède divide i *Lutiani* in tre Sezioni: 1.ª Di quelle specie che hanno la natatoria della coda forcuta, ossia a mezzaluna; 2.ª Di quelle specie che hanno l'anzidetta natatoria rotonda, o dirittamente troncata; 3.ª Di quelle che hanno la natatoria medesima divisa in tre lobi.

Prima Divisione: colla natatoria della coda a mezzaluna:

Il Lutiano della Virginia: *Sparus Virginicus* di Linnèo: ha undici raggi pungenti e tre articolati alla dorsale, tre pungenti e dieci articolati alla natatoria dell'ano: delle righe longitudinali turchine: due fascie trasversali brune, l'una sulla testa, l'altra sul petto. Abita il mare, che bagna le coste dell'America settentrionale.

Il Lutiano Barbiere: *Labrus Anthias* di Linnèo: *Anthias sacer* di Bloch. Vedi l'Articolo *Barbiere* al Genere XL.° del nostro Autore.

Il Lutiano dell'Ascensione: *Perca Ascensionis* di Linnèo: ha undici raggi pungenti, e sedici articolati alla natatoria del dorso, quattordici a quella dell'ano, otto a ciascuna toracide: le scaglie dentellate: due denti più grandi degli altri: la parte superiore rossiccia, l'inferiore biancastra. Trovasi ne' mari vicini all'Isola dell'Ascensione.

Il Lutiano Stigma: *perca stigma* di Linnèo: ha diciotto raggi pungenti, e nove articolati alla dorsale, nove pungenti e dieci articolati alla natatoria dell'ano: un'impronta a ciascun opercolo: de'filamenti ai raggi della dorsale. Abita il mar delle Indie.

Il Lutiano Striato: *perca striata* di Lin-

nèo: ha tredici raggi pungenti e quindici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e otto articolati a quella dell'ano: il secondo raggio di questa assai gagliardo. Pescasi sulle coste dell' America settentrionale.

Il Lutiano Pentagramo: *perca lineata* di Linnèo: ha diciassette raggi pungenti e sedici articolati alla dorsale, tre pungenti e sette articolati alla natatoria dell' ano: de' filamenti ai raggi della dorsale: cinque righe longitudinali alternativamente bianche e brune. Se ne ignora la patria.

Il Lutiano Argentino: *perca argentea* di Linnèo: ha dodici raggi pungenti e dieci articolati alla dorsale, tre pungenti e otto articolati alla natatoria dell' ano: gli orifizi delle narici in forma di tubo: i denti molto sottili: il colore generalmente d'una bianchezza risplendente: una macchia nera sulla parte anteriore della dorsale. Si trova sulle coste d' America.

Il Lutiano Serran: *perca cabrilla* di Linnèo: ha dieci raggi pungenti, e quattordici articolati alla dorsale, tre pungenti e sette articolati alla natatoria dell'ano: i denti sul mezzo delle mascelle acuti e più piccoli degli altri: i lati della testa rossi: delle righe longitudinali rosse o gialle e violacee. Si pesca nel Mediterraneo.

Il Lutiano Scoiattolo: *perca formosa* di

Linnèo: *anthias formosus* di Bloch. Vedi il Genere XL.° del nostro Autore.

Il Lutiano Giallo: *lutianus luteus.*

Il Lutiano Occhio d'oro: *lutianus crisops.*

Il Lutiano dalle natatorie rosse: *lutianus erythropterus.*

Il Lutiano Hambur: ha dieci raggi pungenti e quattordici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e sedici articolati a quella dell'ano: la natatoria della coda a mezza luna: il labbro superiore capace di distensione: una fila di denti presso il gozzo: l'orlo delle scaglie membranoso: il colore in generale d'un rosso di rame. Pescasi nel mar Rosso.

Il Lutiano Diagramma: *perca diagramma* di Linnèo: *anthias diagramma* di Bloch. Vedi il Genere XL.° del N. Autore.

Il Lutiano Bloch: *lutianus lutianus* di Bloch, che per modestia non gli diede il proprio nome, come può vedersi sul principio di questo Genere de' *Lutiani.*

Il Lutianus Verro: *lutianus verres.*

Il Lutiano Macroftalmo: *anthias Macrophtalmus* di Bloch. Vedi il precitato Genere XL.° del N. Autore.

Il Lutiano Vosmaer: *anthias Vosmer* di Bloch. Vedi luogo citato.

Il Lutiano Elittico: *anthias striatus* di Bloch. Vedi luogo citato.

Il Lutiano Giapponese: *anthias Japonicus* di Bloch. Vedi luogo citato.

Il Lutiano Esagono: ha undici raggi pungenti, quattordici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e tredici articolati a quella dell'ano: la dorsale frastagliata: i pezzi degli opercoli dentellati: delle laminette merlate intorno agli occhi: molte file di denti ottusi a ciascuna mascella: la forma generale del corpo, vista di profilo, presenta un esagono oblungo. Ignorasi qual sia la sua patria.

Il Lutiano Mezzaluna: ha dieci raggi pungenti e quattordici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e nove articolati a quella dell'ano: sette a ciascuna toracide: le mascelle ugualmente lunghe; denti ricurvi e forti alla superiore; la sommità della testa vestita di piccole scaglie; gli opercoli vestiti di scaglie simili a quelle del dorso: una macchia nera in forma di mezzaluna alla natatoria della coda. Trovasi nel mar delle Indie, ove fu osservato dal Mongo-Park.

Il Lutiano Gallon d'oro: ha dieci raggi pungenti e nove articolati alla dorsale, tre pungenti, e sette articolati alla natatoria dell'ano: un pungiglione rivolto verso il muso al di sotto di ciascun occhio: una riga longitudinale di giallo dorato: il colore in generale biancastro. Si trova col precedente, e fu descritto dal medesimo Autore.

Il Lutiano Gimnocefalo: ha otto raggi pungenti e tredici articolati alla natatoria del dorso, due o tre pungenti e dieci articolati a quella dell'ano: la testa e gli opercoli vestiti di piccole scaglie: la mascella inferiore più lunga dell'altra: la dorsale frastagliata: la porzione anteriore di questa natatoria molto alta e triangolare: il secondo pungiglione di codesta stessa porzione anteriore più lungo di tutti gli altri raggi che le appartengono. Trovasi nel gran mare fra i Tropici, e se n'ha la figura presso Lacepède.

Il Lutiano Triangolo: ha trentasei raggi alla dorsale, uno o due pungenti e dieci articolati alla natatoria dell'ano: la dorsale un po' frastagliata; la testa e gli opercoli coperti di scaglie simili a quelle del dorso: la mascella superiore più lunga della inferiore: il labbro di sopra doppio. una macchia scura, orlata di un colore assai chiaro, e di forma triangolare alla base della natatoria della coda. Vive col precedente.

Il Lutiano Microstomo: ha nove raggi pungenti, e sedici articolati alla natatoria del dorso; quella dell'ano ha la forma d'una falce: la testa conica e oblunga, piccola l'apertura della bocca; una dentellatura presso alla nuca: strette le natatorie del petto; gran numero di macchie cariche, irregolari e piccolissime sul corpo e sulla coda. Si trova

col precedente; e con esso è figurato da Lacepède. Questi tre ultimi pesci sono stati osservati, descritti e disegnati da Commerson, mentre faceva il giro del Globo.

Il Lutiano Argenteo-violaceo: *Gymnocephalus argenteus* di Bloch. Vedi il Genere XLV.° del nostro Autore.

Seconda Divisione: colla natatoria della coda rotonda, o nettamente troncata:

Il Lutiano Decacanto: *Labrus striatus* di Linnèo: ha dieci raggi pungenti, e undici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e otto articolati a quella dell'ano: due filamenti alla dorsale: delle piccole scaglie alla membrana della medesima: delle righe longitudinali alternativamente bianche e brune. Si pesca ne' mari d'America.

Il Lutiano Scina: *labrus scina* di Linnèo: ha diciotto raggi pungenti, e dodici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e dodici articolati a quella dell'ano: i denti anteriori assai grandi: una cavità fra gli occhi; la linea laterale interrotta: il corpo variato di verdastro, di bianco e di giallo. Si pesca ne' mari d'Arabia.

Il Lutiano Lapino: *labrus lapina* di Linnèo: ha quindici raggi pungenti, e dodici articolati alla dorsale, tre pungenti, e dodici

articolati alla natatoria dell'ano: una piccola gobba, ossia prominenza sul davanti delle narici: l'ultimo pezzo di ciascun opercolo incavato: il dorso bruno, il ventre biancastro, i lati d'un verde giallognolo: tre righe longitudinali composte ciascuna d'una doppia fila di piccole macchie rosse. Abita il mar Rosso.

Il Lutiano ramoso: *labrus ramentatus* di Linnèo: ha nove raggi pungenti, e dodici articolati alla natatoria del dorso: tre raggi pungenti, e dodici articolati a quella dell'ano: le mascelle lunghe del pari: il labbro superiore capace di distensione: quattro denti grandi il quadruplo degli altri sul mezzo di ciascuna mascella; la linea laterale elevata e ramosa sull'alto: i filamenti de' primi pungiglioni della dorsale lunghi il doppio del raggio, a cui appartengono: le scaglie grandi rotonde, non dentellate. Vive col precedente.

Il Lutiano, occhiuto: *labrus oculatus* di Linnèo, ha quattordici raggi pungenti, e dieci articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti, e dodici articolati a quella dell'ano: il dorso di color bruno giallastro: delle righe cerulee sulla testa: una macchia cerulea oblunga orlata di rosso, sul di sopra e sul di sotto della quale finisce una striscia

scarlattina, situata di dietro e vicino a ciascun occhio. Trovasi col precedente.

Il Lutiano gobbo: *labrus gibbus* di Linnèo: ha tredici raggi pungenti e nove articolati alla dorsale, tre pungenti e undici articolati alla natatoria dell' ano: rotonda quella della coda: le scaglie grandi: la nuca e il dorso molto elevati: il colore generalmente variato d'oro e di azzurro: una mezza luna di color carico scuro al di sopra degli occhi: le natatorie del dorso e dell' ano d'un verdemare macchiato di nero. Si pesca sulle coste d' Inghilterra.

Il Lutiano olivastro: *labrus olivaceus* di Linnèo: ha quindici raggi pungenti, e dieci articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e undici articolati a quella dell' ano: i denti del davanti acuti; i due di mezzo lontani l'uno dall' altro: il colore in generale di verde oliva: una macchia cerulea, orlata di rosso, a ciascun opercolo: una macchia nera verso l'estremità della coda. Abita il Mediterraneo.

Il Lutiano Brunnich: *labrus fuscus* di Linnèo: ha sedici raggi pungenti e nove articolati alla dorsale, tre pungenti, e undici articolati alla natatoria dell' ano: puntuta la testa: piccola l' apertura della bocca: bruno generalmente il colore: delle righe turchine tortuose sopra la testa: delle righe e delle

macchie turchine sul corpo e sulla coda. Trovasi nel Mediterraneo.

Il Lutiano Marsigliese: *labrus unimaculatus* di Linnèo: ha quattordici raggi pungenti e undici articolati alla natatoria del dorso: tre pungenti e nove articolati a quella dell'ano: una fila sola di denti: gli anteriori di questi più grandi degli altri: il colore generalmente olivastro con nove a dieci righe turchine longitudinali da ciascun lato, che presentano una sorte di misto aggradevole composto di rosso carico e di argentino verdastro: le natatorie del petto turchine. Sta col precedente.

Il Lutiano Adriatico: *labrus Adriaticus* di Linnèo: ha dieci raggi pungenti e dodici articolati alla dorsale; tre pungenti e sette articolati alla natatoria dell' ano: i denti minutissimi: delle righe gialle e oblique sulla testa: una macchia nera verso la estremità della dorsale: quattro fasce trasversali larghe e brune: le toracidi nere. Abita col precedente, e più particolarmente nell' Adriatico.

Il Lutiano Magnifico: *perca nobilis* di Linnèo: ha dodici raggi pungenti, e tredici articolati alla dorsale, tre pungenti e diciassette articolati alla natatoria dell' ano: il colore generalmente argentino: otto fascie trasversali brune: i raggi pungenti della dorsale argentini sui fianchi. Abita ne' mari d' America.

Il Lutiano Polimno: *Perca Polymna* di Linnèo: *Anthias Polymnus* di Bloch. Vedi il Genere XL.° del nostro Autore.

Il Lutiano Palpebra: *perca palpebrata* di Linnèo: ha dodici raggi pungenti, e ventuno articolati alla natatoria del dorso, due o tre pungenti, e nove articolati a quella dell'ano: la linea laterale assai curva: una macchia bruna sopra l'occhio. Si trova ne' mari d'America.

Il Lutiano Nero: *perca atraria* di Linnèo: ha otto raggi pungenti, e trentatre articolati alla dorsale; ventisei alla natatoria dell'ano: l'ultimo pezzo di ciascun opercolo guernito d'una membrana, che facilmente e spesso si lacera: retta la linea laterale: nero generalmente il colore: le natatorie rigate e macchiate di bianco. Abita i mari della Carolina, ove io (dice il sig. Bosc) l'ho osservato, descritto e disegnato. *Blacfisch* lo chiamano gli abitanti. La sua carne è di mediocre sapore, e nondimeno per gran parte della estate si imbandisce sulla più parte delle tavole di Charleston. Prendesi colle reti e coll'amo. La sua lunghezza ordinaria è d'un piede.

Il Lutiano Chrisoptero: *Perca Crysoptera* di Linnèo: ha dodici raggi pungenti e dieci articolati alla natatoria del dorso; l'ultimo pezzo di ciascun opercolo intagliato a

festoni: piccola l'apertura della bocca: la mascella di sopra un po' più lunga dell'altra: amendue guernite d'una fila sola di denti acuti e ricurvi: il dorso rotondo e assai rilevato: retta la linea laterale: le toracidi dorate, e macchiate di bruno. Si vede in Catesby, Vol. I.°, Tav 2.ª Trovasi col precedente.

Il Lutiano del Mediterraneo: ha sedici raggi pungenti e undici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e undici articolati a quella dell'ano: piccola l'apertura della bocca: la testa guernita di piccole scaglie: i raggi della dorsale guerniti di filamenti: essa dorsale più elevata verso la natatoria della coda: verde generalmente il colore: delle fascie trasversali, strette, tortuose, e turchine sulla testa: delle righe longitudinali d'un cangiante oscuro sopra la parte superiore del corpo; altre longitudinali cerulee sulla parte inferiore: una macchia nera a ciascuna natatoria del petto. Si trova nel Mediterraneo.

Il Lutiano rigato: *perca vittata* di Linnèo: ha dodici raggi pungenti, e sei articolati alla dorsale, tre pungenti e nove articolati alla natatoria dell'ano: i denti grandi: delle righe longitudinali, o delle fascie trasversali bianche o brune, situate ad egual distanza l'una dall'altra. Si pesca ne' mari d'America.

Il Lutiano Scrittura: *perca scriba* di

Linnèo: ha dieci raggi pungenti e quattordici articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti e sette articolati a quella dell'ano: gli occhi prominenti: de' filamenti ai raggi pungenti della dorsale: delle strisce simili a lettere d'alfabeto sulla testa: il dorso rossiccio: delle fascie trasversali brune: le natatorie del petto e della coda gialle. Ignorasi la sua patria.

Il Lutiano Cinese: *Perca Sinensis* di Linnèo: ha dieci raggi pungenti e ventisei articolati alla dorsale, due o tre pungenti, e otto articolati alla natatoria dell'ano: quella della coda in forma di lancetta: da questa sino alla nuca estesa la dorsale: la mascella inferiore più corta dell'altra: la lingua, le natatorie e gran parte del corpo e della coda d'un giallo più o men carico. Vive ne' mari della Cina.

Il Lutiano Picca: *lutianus hasta* di Bloch. Vedi lo *Schidione*.

Il Lutiano Sella: *lutianus ephippium*.

Il Lutiauo Dente doppio: *lutianus bidens*.

Il Lutiano Marcato: *lutianus notatus*.

Il Lutiano di Linke: *lutianus Linkii*.

Il Lutiano di Surinam: *lutianus Surinamensis*.

Il Lutiano Verdastro; *lutianus virescens*.

Il Lutiano Grugno: *lutianus rostratus*.

Il Lutiano di Norvegia: *lutianus Norvegicus.*

Il Lutiano Giordino: *anthias bifasciatus* di Bloch. Vedi il Genere XL.°

Il Lutiano Argo: *anthias Argus* di Bloch. Vedi come sopra.

Il Lutiano John: *anthias Johnii* di Bloch. Vedi ivi.

Il Lutiano Testuggine: *anthias testudineus* di Bloch. Vedi loco citato.

Il Lutiano di Plumier: *anthias striatus* di Bloch. Vedi ivi.

Il Lutiano Orientale: *anthias lineatus* di Bloch. Vedi come sopra.

Il Lutiano Macchiato: *anthias maculatus* di Bloch. Vedi ivi.

Il Lutiano Ranciato: *anthias Orientalis* di Bloch. Vedi luogo citato.

Il Lutiano Blancòre: ha dieci raggi pungenti e quattordici articolati alla natatoria del dorso: sette a ciascuna toracide: molte file di denti: gli esteriori più grandi e ricurvi; i due anteriori delle mascelle di sopra più lunghi degli altri: le scaglie degli opercoli, del corpo e della coda vicinissime fra loro e dentellate alquanto. Se ne vede la figura in Lacepède. Pescasi nel mar delle Indie. È lungo più d'un piede: la sua carne è saporita, dice Commerson.

Il Lutiano Persichetto: ha dieci raggi

pungenti e quattordici articolati alla dorsale, due pungenti e dodici articolati alla natatoria dell'ano, assai grande e rotonda quella della coda: un raggio pungente e quattro articolati a ciascuna toracide: gli opercoli cigliati, e il loro ultimo pezzo dentellato: dentellate anche le scaglie, e fra loro vicinissime: i denti appena sensibili: il colore generalmente d'arancio: tre fascie trasversali turchiniccie e orlate di nero. Abita fra i Tropici, secondo Commerson, e non arriva a lunghezza maggiore d'un mezzo piede.

Il Lutiano Giallo ellittico: ha dieci raggi pungenti, dodici articolati e ramosi alla natatoria del dorso, tre pungenti e sei articolati a quella dell'ano: tutta la testa coperta di scaglie un po' dentellate, come pur quelle del corpo e della coda: il labbro superiore capace di distensione: la mascella inferiore più lunga dell'altra: i denti piccoli e vicini l'uno all'altro: la natatoria della coda rotonda: il colore generalmente più chiaro da ciascun lato: una striscia ellittica, gialla al difuori, e rossa al di dentro presso a ciascun occhio. Questo pesce fu osservato da Commerson nel mare Indiano.

Il Lutiano che rampica: ha diciassette raggi pungenti e otto articolati alla dorsale, dieci pungenti e otto articolati alla natatoria dell'ano: rotonda quella della coda; tre pezzi

a ciascun opercolo; questi guerniti di piccole scaglie, più spesso dentellate, come quelle del corpo e della coda, numerosissimi poi i piccoli spini degli opercoli medesimi: verde scura la parte superiore del corpo, dorata l'inferiore. Trovasi nelle acque dolci dell'India. Ha il nome dal *rampicare*, perchè col mezzo de' spini delle natatorie e degli opercoli delle branchie può aggrapparsi agli alberi fessi, o incavati, o screpolati nella scorza: e collo stesso mezzo trascinarsi pure nelle sabbie. Nel suo paese nativo si crede che la puntura de' spini de' suoi opercoli sia velenosa; ma, come saggiamente osserva Lacepède, non ponno esserli, se non facilitando colla loro puntura l'ingresso alla materia viscosa, ond' ha intonacato il corpo, e particolarmente la testa: perchè del resto non ha in se questo pesce nissun carattere che possa farlo creder dannoso.

Il Lutiano Chetodonoide: ha quindici raggi pungenti, e diciannove articolati alla natatoria del dorso, quattro pungenti e sei articolati a quella dell' ano: uno pungente e sei articolati a ciascuna toracide: rotonda quella della coda: sei pori assai grandi alla mascella inferiore: l'interno delle labbra granoloso: rilevato il di sopra della testa, cosicchè sul davanti finisce in linea retta. Ignorasi la sua patria.

Il Lutiano Diacanto: ha undici raggi pungenti e ventidue articolati alla dorsale, due pungenti e sette articolati alla natatoria dell' ano: ciascuna mascella guernita d' una fila di denti uncinati, piuttosto grandi, lontani gli uni dagli altri, e piene poi zeppe di molte altre file di denti piccoli: la linea laterale curva verso il dorso, e stretta verso la natatoria dell' ano: delle piccole macchie molto scure sui lati del corpo e sulle natatorie. La sua patria non si sa.

Il Lutiano di Cajenna: ha undici raggi pungenti e diciannove articolati alla dorsale, due pungenti e sette articolati alla natatoria dell' ano: rotonda quella della coda: la mascella di sotto alquanto più lunga dell'altra: i denti eguali e ben serrati fra loro: la lingua piuttosto libera ne'suoi movimenti. Abita nelle acque di Cajenna.

Il Lutiano Arauna: *Chaetodon Araunus* di Linnèo: *Bandoliera dalle tre fascie* di Bloch. Vedi in addietro fra le *Bandoliere*.

Terza Divisione: colla natatoria divisa in due lobi: non contiene che due sole specie:

Il Lutiano Tridente: *perca trifurca* di Linnèo: ha undici raggi pungenti ed altrettanti articolati alla natatoria del dorso, tre pungenti ed otto articolati a quella dell'ano: il terzo e quarto pungiglione della dorsale guerniti d' un lungo filamento: sette fascie

trasversali cerulee. Pescasi sulle coste della Carolina.

Il Lutiano a tre lobi: ha sei raggi pungenti e sedici articolati alla natatoria del dorso, uno o due pungenti e nove articolati a quella dell'ano: la mascella inferiore allungata più della superiore: due orifizi a ciascuna narice: la testa coperta tutta di scaglie simili a quelle del dorso: il secondo pezzo di ciascun opercolo non dentellato, e prolungato assai verso la coda: la nuca assai rilevata e rotonda: il ventre grosso. È ignota la sua patria.

XXXVII.° GENERE.

IL LABRO: *LABRUS.*

Caratteri generici: Il labbro superiore doppio e capace di distensione; grosse le labbra amendue, e le ossa labiali coperte.

PRIMA DIVISIONE.

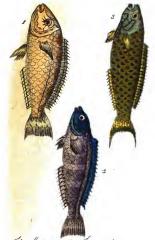
LABBRI A CODA DI RONDINE.

IL LABRO DEL BRASILE:

LABRUS BRASILIENSIS.

Le linee serpentine della natatoria del dorso e dell'ano di questo pesce gli danno un carattere distintivo.

Scopronsi undici raggi nella natatoria del petto, sei in quella del ventre, venticinque in quella dell'ano, diciotto in quella della coda, e ventitre nella dorsale.

La testa è senza scaglie, in pendio e decorata di linee vermicolari. L'apertura della bocca è piccola, le mascelle d'ugual lunghezza, la superiore armata di due denti canini ricurvi, l'inferiore di quattro denti puniti, ne

1. Il Labro del Brasile
2. Il mezza luna 3. Il Labro verde

difende i lati. Le doppie narici son presso agli occhi, di cui la pupilla nera è situata in mezzo a un'iride rossa-carica e turchina. La linea laterale è arcata come il dorso, e più vicina a questo che non al ventre; l'ano è più vicino alla testa che non alla natatoria della coda. Le scaglie son grandi e liscie, i raggi ramificati, fuorchè nelle natatorie del dorso e dell'ano, dove son forcute. Tutte le natatorie sono puntute. La dorsale ha nove pungiglioni; quella dell'ano ne ha tre, ed uno quella del ventre. L'oro costituisce il color dominante di questo pesce, e sovr'esso le macchie cerulee oblunghe in vicinanza al dorso sanno un bell'effetto. Le natatorie del dorso e dell'ano son gialle e ornate di tre linee cerulee per ciascuna, le altre sono internamente turchine.

Questo bel pesce abita le acque del Brasile, e secondo Marcgraf non arriva che a dieci pollici di lunghezza: ma il Principe Maurizio sostiene che arriva alla statura del carpio. Vive di preda, morde l'amo, e la sua carne è buonissima.

Questo pesce si chiama:

Al Brasile, *Tetimixira.*
Dai Portoghesi, *Bodiano verde.*
Dagli Alemanni, *Brosilianischer Lippfisch.*

Dai Francesi, *Labre du Bresil.*
Dagli Inglesi, *Brasiliam Wrasse.*

Marcgraf, che fu il primo a farcelo conoscere, ne lasciò pure un disegno, ricopiato da Piso, Jonston e Ruisch, ma nondimeno cattivo.

La nuova figura di Willughby è alquanto migliore. La mia è imitata dal manoscritto del principe Maurizio.

IL MEZZALUNA:

Labrus Lunaris.

Il corpo violaceo e gli otto pungiglioni della natatoria del dorso caratterizzano questo pesce.

Trovo cinque raggi nella membrana branchiale, diecisette a quella del petto, sei a quella del ventre, tredici a quella della coda, e ventuno alla dorsale.

La testa è piccola, compressa, senza scaglie, e guernita da gran numero di pori pituitosi; la bocca è piccola, le mascelle d'ugual lunghezza con una sola fila di denti piccoli e puntuti, fra i quali gli anteriori sono i più lunghi. La lingua e il palato son lisci, e alla gola si trovano ossa con denti in forma di perle; gli occhi son piccoli, la pupilla turchina, l'iride argentea, ed hanno

una membrana capace di movimento; le narici toccano gli occhi. L'opercolo posteriore è composto di due piccole lamine, e finisce in punta ottusa. L'anteriore porta una branchia semplice al di dentro. Il tronco è compresso e coperto di scaglie molli e liscie: il dorso è tagliente, il ventre al dinanzi dell'ano è rotondo, al di dietro tagliente. L'ano è più vicino alla testa che non alla natatoria della coda; la linea laterale è più vicina al dorso che al ventre, arcata lungo il dosso e fa una forte piegatura a capo della dorsale. Questa si divide in tre rami sopra ciascuna scaglia. I raggi molli sono a quattro rami, eccetto il primo della natatoria del petto, e di quella della coda. Oltre gli otto pungiglioni della dorsale, che sono rasi, se ne trovano due a quella dell'ano, e uno a quella dell'ano, e uno a quella del ventre.

La testa e la natatoria dorsale sono di un turchino carico; la linea laterale, il ventre e le altre natatorie, eccetto quelle del petto, sono d'un violaceo chiaro; codeste ultime son gialle alla base e nel resto di un turchino carico. La dorsale è orlata di bianco al basso e all'alto, e quella dell'ano ha del turchino carico alla base.

Questo pesce abita le Indie Orientali.

Si chiama:

In Olanda, *Gaffelstaart*.

In Francia, *Croissant.*
In Allemagna, *Mondscgwanz, blaue Lippfisch* o *Gabelschwanz.*
In Inghilterra, *lunulated Wrasse.*

Gronovio ha data la prima descrizione di questo pesce con un disegno fedele imitato da Stazio Muler e dall' Abate Bonnatere; ma non ha notato le narici e i pori della testa, ed ha rappresentata la natatoria del ventre troppo all' indietro.

IL LABRO VERDE:

Labrus Viridis.

Il bel verde, che tutto ricopre questo pesce, e gli otto pungiglioni del dorso segnano de' caratteri ben sicuri.

La natatoria del petto ha dodici raggi, sei quella del ventre, tredici quella dell' ano, quattordici quella della coda e venti la dorsale. Piccola è la testa, compressa, senza scaglie, e adorna di righe verdi; piccola è l' apertura della bocca, le mascelle d' egual lunghezza hanno una fila di piccoli denti, di cui gli anteriori sono i più lunghi. Le narici, che son doppie, stan presso agli occhi: questi hanno la pupilla nera e l' iride dorata. Il tronco è stretto, compresso e coperto di grandi scaglie, liscie, orlate di giallo e

1. Il Labro a due fascie 2. Il Labro a due righe
3. Il Labro dalle grandi scaglie
4. Il Labro nero

di verde. La linea laterale va diritta come il dorso, e si curva sul fine; il dorso è carenato, il ventre stretto, e l'ano in mezzo al corpo. Le natatorie del dorso e dell'ano son gialle con un orlo verde alla base ed all'estremità; le altre sono gialle in mezzo e verdi agli orli.

Questo pesce è del Giappone.

Si chiama:

Dagli Olandesi del Giappone, *der grüne Papageyfisch.*
Dai Francesi, *le Labre verd.*
Dagli Alemanni, *der grüne Lippfisch.*
Dagli Inglesi, *the green Wrasse.*

IL LABRO A DUE FASCIE:

LABRUS BIFASCIATUS.

Le due fascie brune, ehe abbelliscouo questo pesce, lo caratterizzano ben distintamente.

La membrana branchiale è munita di cinque raggi, la natatoria del petto ne ha dodici, sei quella del ventre, quella dell'ano quattordici, tredici quella della coda e la dorsale ventuno.

La testa è senza scaglie e guernita di piccole aperture, donde traspira una mate-

ria viscosa. La bocca è piccola, le mascelle d' ugual lunghezza, e armate d'una fila di denti serrati, de'quali que'dinanzi sono i più grandi. L' opercolo anteriore è rotondo, il posteriore finisce in punta ottusa; amendue son lisci. Gli occhi son piccoli, colla pupilla nera in un'iride verde. Lisci sono il palato e la lingua, e le ossa della gola portano denti in forma di perle. Il tronco compresso e bislungo è coperto di scaglie grandi, sottili e liscie. La linea laterale scorre assai presso al dorso serpeggiando, e forma una sensibile curvatura a capo della dorsale. L'ano è più presso alla testa che non alla natatoria della coda.

La testa è violacea; il tronco grigio con due larghe fascie brune sul davanti; la natatoria della coda è bruna agli orli ed alla base, ma turchiniccia in mezzo; il petto è bianco, le natatorie del ventre e del petto gialle; quelle dell'ano e del dorso rossiccie, e orlate di turchino chiaro; quella del ventre porta un pungiglione, quella del dorso è composta di nove pungiglioni lisci, e di dodici raggi molli, quella dell'ano ha tre pungiglioni e undici raggi molli; i raggi di queste due natatorie sono forcuti: quei della natatoria della coda sono di quattro, e quei delle altre di molti rami. La dorsale ha sul dinanzi una lunga macchia nera.

Le Indie Orientali producono questo pesce, e le sue fascie m'hanno indotto a così nominarlo.

Io lo chiamo:

Le Labre à deux bandes, in Francese.
Das Doppelband, in Tedesco.
The double streaked Wrasse, in Inglese.

SECONDA DIVISIONE

A CODA ROTONDA COLLA TESTA SENZA SCAGLIE.

IL LABRO A DUE RIGHE:

Labrus Bivittatus.

La due righe brune che scorrono lungo il corpo, e delle quali l'una passa sull'occhio, l'altra sul ventre, fan riconoscere questo pesce.

Cinque raggi costituiscono la membrana branchiale, quattordici la natatoria del petto, sei quella dell'ano, tredici quella della coda, e ventuno quella del dorso.

La testa, alquanto larga sull'alto, è compressa ai lati, e nuda di scaglie. La bocca, le mascelle, i denti, il palato, e tutte le altre parti della testa, sono conformate come negli altri labri: gli occhi, la cui pupilla

verdastra al disopra tiene un'iride gialla, sono coperti da una membrana mobile. Il tronco è stretto e coperto di grandi scaglie; la linea laterale è vicina al dorso; fa una curvatura alla estremità della dorsale, e stendesi sino alla metà di quella della coda. L'ano si allontana più dalla natatoria di questa che dal capo. La natatoria della coda è rotonda; le altre finiscono in punta. Il dorso e il ventre son rossi, i lati gialli, e il giallo delle natatorie è cangiante di violaceo; la natatoria della coda e violacea con macchie gialle. La dorsale ha nove pungiglioni e dodici raggi a due rami, e quella dell' ano ha tre pungiglioni ed undici raggi a due rami, e quella del ventre non ha che un pungiglione. I raggi flessibili di questa come dell'altre del petto e della coda sono a quattro rami. I pungiglioni del dorso e dell'ano sono lisci. Avendo acquistato questo pesce ad un incanto olandese, ne ignoro la patria.

Si chiama:

In Francese, *le Labre à deux lignes.*
In Tedesco, *der Dopplestrich.*
In Inglese, *the double Streaked Wrasse.*

IL LABRO DALLE SCAGLIE GRANDI:

Labrus Macrolepidotus.

I nove pungiglioni del dorso e i sedici raggi della natatoria dell'ano, forniscono i caratteri di questo pesce.

La membrana branchiale presenta cinque raggi, dodici la natatoria del petto, sei quella del ventre, quella dell'ano sedici, quella della coda diecinove, e ventidue la dorsale.

La testa è corta, liscia e compressa. Di lunghezza eguale son le mascelle; e una sola fila di denti puntuti, fra i quali gli anteriori sono i più grandi, le arma amendue. Il palato e la lingua son liscj, la gola ha denti in forma di perle, e il lato interno dell'opercolo anteriore porta una branchia semplice. Non si osservano che due narici ovali situate nel mezzo fra gli occhi e il muso, e spartite al di dentro. Gli occhi son verticali con la pupilla nera entro un'iride gialla. Veggonsi sotto gli occhi due semicircoli porosi, ossia aperture de'canali pituitarj. L'apertura delle branchie è larga e la membrana branchiale sciolta. Gli opercoli sono composti di molte picciole lamine. Il tronco è sottile, il dorso e il ventre carenati. La linea laterale scorre prossima al dorso, ed è interrotta al-

l'estremità della natatoria di esso. Il ventre è corto, e l'ano più vicino alla testa che non alla natatoria della coda. Le scaglie sono sottili, liscie, tondeggianti, e copron anche una parte della natatoria della coda; la dorsale è stretta; ma più lunga di quella degli altri pesci di questo genere, perchè ella comincia alla nuca, e stendesi lungo il dorso sino alla coda; ella contiene nove pungiglioni e tredici raggi molli: quella dell'ano ne ha altrettanti simili con tre pungiglioni; i pungiglioni della dorsale sono liscj; i raggi di quella del petto e di quella del ventre han molti rami, e forcuti son gli altri. Il tronco è d'un bruno giallastro, i lati son più chiari del dorso e del ventre. La testa è gialla e decorata di macchie violacee agli opercoli. Le natatorie sono d'un giallo pallido traente al violaceo, e si veggono alcune macchie cerulee al cominciar della dorsale.

M'è ignoto ove soggiorni questo pesce. Il catalogo dell'incanto, a cui l'ho preso, lo dice dell'Indie Orientali, ma sì fatte relazioni non son fedeli abbastanza.

Questo pesce si chiama:

In Francia, *le Labre à grandes écailles.*
In Tedesco, *der grosschuppige Lippfisch.*
In Inglese, *the great scaled Wrasse.*

IL LABRO NERO:

Labrus Melapterus.

Le natatorie nere e gli otto pungiglioni del dorso bastano a individuar questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, dodici la natatoria del petto, sei quella del ventre, tredici quella dell' ano, quindici quella della coda, e la dorsale diecinove. La testa è in pendio e senza scaglie, piccola la bocca, e ciascuna mascella è armata di due denti canini e di una fila di mascellari rotondi. I due canini della mascella inferiore sono curvi all' infuori. Il palato è liscio, le narici solitarie, rotonde, vicine agli occhi. Questi son piccioli, colla pupilla nera e coll' iride ranciata, orlati di canali pituitarj in forma di stella. L'opercolo anteriore è rotondo, il posteriore finisce in punta tronca. La membrana branchiale è quasi tutta coperta. L' apertura delle branchie è larga, il tronco coperto di grandi scaglie liscie. La linea laterale è vicina al dorso, e scorre rettamente fino alla fine della natatoria di esso, dove fa poi una forte curvatura, volgendosi rettamente alla natatoria della coda. L' ano è al mezzo del tronco. La dorsale ha otto pungiglioni e undici raggi molli; la natatoria dell' ano ha tre pungiglioni e dieci raggi molli;

e quella del ventre ha cinque di questi e un solo pungiglione. Ramentacei sono i pungiglioni della dorsale; i raggi della natatoria della coda han quattro rami, e que' delle altre ne han molti.

La testa è d'un bruno rosso sul davanti; i canali pituitarj, gli opercoli, il ventre e la coda son verdi; il dorso del color della testa, i lati giallastri, e le natatorie nere, eccetto quella del petto, che è bruna: le scaglie per lo più sono ornate ciascuna d'una macchia bruna chiara.

Queste pesce è del Giappone.

Si chiama:

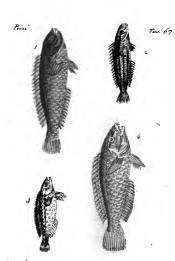
Dai nativi del Paése, *Ikan Cacatoea.*
Dagli Olandesi, *der Schwarze Papageyfisch.*
Dai Tedeschi, *der Schwarz flosser.*
Dai Francesi, *le Labre noir.*
Dagl' Inglesi, *the Black-fin.*

IL TESTA TURCHINA:

Labrus Cyanocephalus.

La testa turchina di questo pesce e la linea laterale interrotta, lo fanno distinguere facilmente dagli altri del genere istesso.

Ha cinque raggi alla membrana branchiale, dodici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, quattordici a quella del-

1 Il Testa turchina 2. La Girella
3. Il Labro dalle goccie
4. Il Labro dalle natatoric verdi

l'ano, dodici a quella della coda, e venti alla dorsale.

La struttura della testa somiglia perfettamente a quella degli altri labri.

Le narici son solitarie, ovali, spartite al di dentro, e quasi in mezzo fra gli occhi e il muso. Gli occhi sono piccoli, l'iride giallastra e la pupilla nera; l'opercolo posteriore finisce in punta; l'apertura delle branchie è ampia, e sciolta n'è la membrana. Il tronco, simile a quello degli altri pesci di questo genere, ha il dorso turchino carico, e i fianchi argentini. Le natatorie son grigie traenti al verde; l'ano è a un di presso sul mezzo del corpo; la linea laterale vicina al dorso è interrotta verso il finir della dorsale. Le scaglie sono sottili, larghe e rotonde; i raggi della natatoria del dorso e di quella dell'ano sono tricotomi, e gli altri ramificati. La dorsale ha nove pungiglioni, la natatoria dell'ano due, e quella del ventre uno.

Ignoro la patria di questo pesce.

Si chiama:

In Francese, *la Tête bleue.*
In Tedesco, *der Blaukopf.*
In Inglese, *the Blue-head.*

LA CIRELLA: Labrus Julis.

I due pungiglioni della natatoria dell'ano, e la riga dentellata lungo il corpo caratterizzano questo pesce.

La membrana branchiale conta sei raggi, quattordici la natatoria del petto, sei quella del ventre, quattordici pure quella dell'ano, quindici quella della coda, e ventuno la dorsale.

La testa compressa e nuda di scaglie, finisce in punta ottusa. Le labbra sono robuste, le mascelle d'egual lunghezza, armate sul dinanzi di quattro denti puntuti ricurvi, e ad ambi i lati di due file di denti conici separati. I due denti di mezzo sono i più grandi fra que'davanti, e gli esterni laterali son pur grandi più degli altri. Il palato e la lingua son liscj, la gola munita d'ossa, che sostengono denti in forma di perle. Le narici doppie, le anteriori rotonde, ovali le altre, sono situate vicino agli occhi. Questi han la pupilla nericcia in un'iride ranciata. Gli opercoli son neri, il posteriore forma una punta membranosa ottusa, e l'anteriore presenta una branchia semplice. L'apertura di queste è larga, e non si vede che una parte della membrana. Il tronco è stretto e sottile, il dorso e il ventre rotondi. L'ano è più vicino alla

sta che non alla natatoria della coda. La linea laterale presso al dorso, assai curva verso l'estremità, e ciascuna scaglia la rappresenta ramificata in due canali, le scaglie ben attaccate alla pelle sono picciole, sottili, dentellate; quindi il pesce è aspro al tatto, quando si conduce la mano dalla coda verso la testa. I raggi molli sono generalmente forcuti e i pungiglioni non son rigidi punto. Il dorso ne contiene nove, la natatoria dell'ano due, quella del ventre uno. La femmina ha il dorso nero, il maschio l'ha verde. La riga detta di sopra, il cui colore è giallo, comincia dalla nuca e discende fino alla natatoria della coda. Un'altra riga violacea carica comincia dal muso, e va fin quasi alla coda. Il resto de' lati e il ventre sono d'un bianco rigato a violaceo chiaro. L'alto della dorsale è ranciato, la base è di un violetto pallido, color proprio delle natatorie dell'ano e della coda, e in parte anche di quelle del petto e del ventre. Questi colori tanto varj quanto vaghi e brillanti han meritato a questo pesce il nome di *junfer* (*vergine*) donzella, *junkerfisch* (*cadetto*), *regenbogenfisck* (*iride*) ec.

Belon lo dichiara il più bello di tutti i pesci prodotti dal mare; ma siccome abbiam conosciuti di poi altri pesci dell' Indie orientali ed occidentali, che non cedono punto

questo per i colori, Linnèo si contenta di dargli il primo posto per bellezza nelle acque europee. Cetti gli contende anche questa preferenza, non avendo esso oltre le righe gialle e violacee che un bianco ordinario, e un color rosso e giallo mal graduato sulle natatorie; osservazione che ha fatta egli stesso su questo pesce ancor vivo, e all'istante in cui l'avean tratto dall'acqua. Ma Salviano, Rondelet, Willughby, e a' nostri giorni Brünniche, unendosi a Belon vantano la bellezza de'suoi colori; ed è certamente di questo pesce, come di tal altro, di cui abbiam già parlato: l'età, il nutrimento, la stagione, e la dimora influiscono su suoi colori. E può anch'essere che il sig. Cetti vedute non abbia che delle femmine, i colori delle quali sono molto al di sotto di quelli de'maschi.

Questo pesce abita il Mediterraneo, dove si trova in più parti. Non deve esser raro nelle acque della Grecia, atteso che Aristotile lo colloca nel novero de' pesci che vanno a truppe. Rondelet dice di averne veduti molti ad Antibo e nel golfo di Genova. Hasselquist lo trovò nel Nilo; Salviano lo dice di Roma; Cavolini, sardo; Forskal, maltese, e Brünniche, marsigliese. Rondelet non gli attribuisce per verità che la lunghezza di un dito; e gli altri non glie l'attribuiscono che

di una spanna; ma ne ho veduti di lunghi otto pollici. Cerca i fondi petrosi; ed è perciò che Oppiano lo colloca a ragione nel novero de' pesci sassosi, e Galleno fra quelli che si digeriscono facilmente. È vorace, e vive di frega di pesce e di crostacei. Depone a primavera la sua frega alle sponde pietrose. Si prende all' amo, ma più facilmente colla lenza, cui morde volontieri quando sia addescata con un pezzo di pesce, di conchiglia, o di granchio. I malati lo mangiano cotto allesso, i sani fritto; ma nella prima maniera è cibo assai più salubre.

Lo stomaco è piccolo, il condotto intestinale ha la membrana sottile e senza appendice; il fegato è giallo pallido, la milza triangolare e rossiccia, e la vescichetta del fiele è larga.

Questo pesce si chiama:

Dagli Olandesi, *Jonkervisch.*
Dagl' Inglesi, *Sea Junkerlin* e *Reinbow-Fish.*
Dai Francesi, *Girelle, Girella.*
Dagli abitanti d' Antibo particolarmente, *Demoiselle.*
A Venezia, e sul Nilo, *Girelle.*
Dai Sardi, *Zigurella.*
Dagl' Italiani, *Donzella.*
A Napoli, *Menchina di Re.*

Nell' Isola di Candia, *Afdelles*.
Nell' Isola di Rodi, *Zillo*.
Nell' Isola di Malta, *Harusa*.
In Arabia, *Arusa*
Ed in Allemagna, *Seefraulein*, *Meerjunker*
e *Regenbogenfisch*.

Quantunque la Girella abbia colla bellezza de' suoi colori mossa l'attenzione dei Naturalisti, quantunque ell'abiti luoghi fecondi di dotti Scrittori, noi non l'abbiamo per anche rappresentata con esattezza. La figura che ce ne diede Belon, incisa in legno, per essere la prima è sopportabile, ma ad essere esatta le manca molto. Poco dopo Rondelet ce ne diede una seconda pure in legno, ma tale da non potervi riconoscere questo pesce. Nello stesso tempo Salviano ce lo rappresentò col petto senza scaglie, e colle natatorie del petto e del ventre mal dipinte; quella della coda vi ha la forma di mezzaluna, e la linea laterale vi manca interamente. Gesner accrebbe il numero de'cattivi disegni, non rappresentando di questo pesce con verità, se non la riga dentellàta. Così Aldrovando ci dà un disegno che non val niente meglio; in cui però il nostro pesce, sebben vi manchino le scaglie, si riconosce alquanto più facilmente che nella figura di Gesner.

Jonston e Ruysch hanno copiato Gesner; Willughby e Bonnaterre hanno seguitato Salviano. Ai nostri giorni Klein ha contraffatto due volte questo pesce, ma sempre senza esattezza.

Se Hasselquist non attribuisce che sette pungiglioni alla dorsale del nostro pesce, e se Linnèo ommette interamente i pungiglioni alla natatoria dell'ano, ciò non proviene che dalla estrema loro mollezza. Sembra pure che il sentimento del sig. Bomare, che cioè questo pesce abbia due natatorie al dorso e altrettante all'ano, sia un semplice error di scrittura.

Eliano crede che il nostro pesce sia velenoso così, che la carne d'un altro il quale abbia toccato questo, debba pur essa riuscir dannosissima all'uomo: e Oppiano se l'ha bevuta da lui; ma o Eliano è stato ingannato dai pescatori, o parla d'un pesce assai diverso: perchè oggidì si mangia la girella non solo senza alcun danno, ma anche Galeno l'annovera fra i pesci salubri. Rondelet non merita maggior fede, quando racconta che questi pesci gli han morso il piede mentr'ei si bagnava, al luogo dove la pelle era incallita.

Aristotile colloca questo pesce fra quelli che vivono in società; ma assicurandoci Salviano che non si vede se non solitario

ne' contorni di Roma, il parere d'Aristotile non può essere generalmente vero.

Willughby non attribuendo a questo pesce se non una fila di denti, non deve aver veduti quelli che ha interiori; errore ben perdonabile in ragione della piccolezza del pesce, i cui denti sono piccolissimi.

Duhamel ha torto di costituire due specie particolari di questo pesce, perchè la sua *Damigella d' Antibo* e la *Donzella di Belon* non sono che una cosa stessa, cioè la *Girella*. Sembra generalmente che ei non abbia punto veduto il nostro pesce, e ne abbia fatta la descrizione sul disegno di Rondelet; e quest' ultimo avendo rappresentata diritta la natatoria della coda, anch' egli la fece quadrata.

La descrizione che si trova nelle Arti e Mestieri conserva i medesimi difetti.

IL LABRO DALLE GOCCIE.

Labrus Guttatus.

Questo pesce si caratterizza dalle macchie rotonde che abbelliscono tutto il tronco, e dai raggi molli delle natatorie.

Quella del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell' ano nove, quella della coda sedici, e la dorsale diecinove.

La testa forma una punta ottusa; e la bocca somiglia a quella del pesce precedente. Le doppie narici son presso agli occhi; questi hanno l'iride argentina all'intorno della pupilla nera. Grande è l'apertura delle branchie; la linea laterale è presso al dorso e molto curva alla estremità. L'ano è situato in mezzo al corpo. Le scaglie dure sono coperte da una membrana, i fianchi cerulei, il dorso bruno, e il ventre biancastro. Le macchie sui lati, e quelle della natatoria dell'ano sono argentine; quelle della dorsale son gialle. La testa cerulea è decorata di macchie argentine bislunghe. I raggi son teneri e divisi in molti rami.

Io non conosco la patria di questo bel pesce.

Se ne trova l'originale nella collezione del signor Linke a Lipsia.

Si chiama.

In Francia, *le Labre à gouttes.*
In Tedesco, *der getrofte Lippfisch.*
Ed in Inglese, *the dropped Wrasse.*

Ne dobbiamo la cognizione e un disegno mediocre a Klein: ma egli s'inganna negando i denti al genere de' prochili, atteso che ne trova al nostro pesce, cui però non lascia di collocare fra i prochili.

IL LABRO DALLE NATATORIE VERDI.

LABRUS CLOROPTERUS.

I due denti canini prominenti che veggonsi sul davanti di ciascuna mascella, e i due pungiglioni della natatoria dell'ano, formano i caratteri distintivi di questo pesce.

Trovansi sei raggi alla membrana branchiale, tredici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dodici a quella dell'ano, sedici a quella della coda, e venti alla dorsale.

La testa non ha scaglie; stretta sull'innanzi, brunastra, e adorna di righe cerulee. La bocca è piccola, le mascelle di lunghezza uguale, e portano, fra i denti canini sopraddetti, due righe ciascuna di denti rotondi. Que' della fila esteriore sono conici, e i situati nel davanti sono più grandi di que' dell'indietro. Quelli del rango interiore sono corti e in forma di perle. All'angolo della bocca trovasi pur un dente acuto e curvo in alto. Questa bocca sì ben armata dimostra un pesce vorace, uso a nutrirsi principalmente di crostacei. Le narici son doppie e in vicinanza degli occhi, la cui pupilla nera è contornata da un'iride gialla e rossa. L'apertura delle branchie è larga, e la membrana

n'è in parte coperta. Il corpo è sottile, le scaglie grandi, liscie, coll'orlo giallo, e coprono una parte della natatoria della coda. La linea laterale, che scorre lungo il dorso, ad esso vicina, fa una gagliarda inflessione verso l'estremità della dorsale. L'ano è più presso alla testa che alla coda, di cui la natatoria tondeggia, mentre le altre formano una punta; quella del dorso consiste in nove pungiglioni e undici raggi molli; quella dell'ano ha due de' primi e dieci dei secondi, quella del ventre non ha che un pungiglione con cinque raggi molli. Tutti questi son divisi in molti rami; e i pungiglioni del dorso son lisci. Il fondo di questo pesce è verdastro, il dorso è più carico, i lati più chiari, e il ventre ancor più. Le natatorie in generale son verdi, eccetto che le une son men cariche delle altre.

Ho ricevuto questo pesce dal Giappone.

Si chiama:

Dagli Olandesi del Giappone, *de groene Papageyvish.*
Dai Francesi, *le Labre à nageoires vertes.*
Dalli Alemanni, *der Grünflosser;*
Dagli Inglesi, *the Green-fin.*

TERZA DIVISIONE.

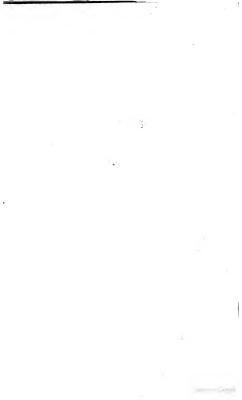
DALLA CODA ROTONDA E DALLA TESTA SCAGLIOSA.

IL PAVON ROSSO: Labrus Carneus.

Tre macchie nere, due alla parte posteriore del dorso, e la terza presso la natatoria della coda, distinguono questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto quindici, quella del ventre sei, quella dell' ano quattordici, quella della coda sedici, e trenta la dorsale.

La testa è stretta e senza scaglie sino agli occhi, presso ai quali doppie si veggono le narici: piccola è l' apertura della bocca, le mascelle quasi egualmente lunghe, e armate di una fila di denti puntuti, tra i quali gli anteriori sono i più lunghi. La lingua libera è liscia come il palato; ma poi la gola è armata di tre ossa guernite di mascellari rotondi. La pupilla nera è in mezzo a un' iride gialla. L' opercolo anteriore porta picciolissime scaglie, e una branchia attaccata al suo lato interno; la posteriore, che consiste in due picciole lamine, forma una punta ottusa: l' apertura delle branchie è grande, e la loro membrana per la maggior parte è na-

1. Il Gavone rosso 2. Il Labro dalle fascie
3. Il Papagallo selvoso
4. Il Labro dalle cinque macchie

scosta. Il tronco è stretto, le scaglie piccole; esse copron pure una parte della natatoria della coda. Il ventre è rotondo, il dorso tagliente; la linea laterale s'accosta più al dorso che al ventre, e l'ano più alla natatoria della coda che non alla testa. Le natatorie son corte e rotonde, e quelle del ventre son situate più indietro di quelle del petto: esse hanno tutte e due dei raggi a quattro rami. I raggi delle altre natatorie sono ancor più ramificati. Quella del ventre porta un pungiglione, quella dell'ano tre e la dorsale diecisette, i quali ultimi son liscj. Le natatorie del dorso, dell'ano e della coda sono orlate di ceruleo. Questo pesce è coperto di un bel rosso, che va schiarandosi sui lati.

Il Pavon rosso abita la Norvegia, si trova a Christians Sund, presso di Haaven. L'ho ricevuto dal signor Spenghler Ispettore del Gabinetto di Curiosità a Copenaghen, della grandezza della figura che ne ho data. Vive di conchiglie, di lumache e d'altri crostacei: ma ch'ei debba i suoi vaghi colori, come dice il sig. Ascanio, al suo nutrimento, mi par dubbioso assai, atteso che gran numero d'altri pesci, i quali hanno lo stesso nutrimento, non brilla punto degli stessi colori. Secondo il sig. Muller, la carne di questo pesce è deliziosa.

Si chiama:

In Norvegia, *Suder Naal.*
In Allemagna, *rotter Lippfisch.*
In Francia, *Paon rouge.*
In Inghilterra, *Red Wrasse.*

Il sig. Ascanio, cui dobbiamo la conoscenza di questo pesce, ce ne ha dato un disegno, che non è però esatto; perchè i denti vi sono sommamente piccioli, la testa non ha scaglie, quelle del corpo vi sono appena visibili, e vi mancan del tutto i pungiglioni delle natatorie.

Io sono molto sorpreso che il signore Gmelin non abbia ammesso questo pesce nel Sistema di Linnèo da lui mandato recentemente in luce.

IL LABRO DALLE FASCIE:

Labrus Fasciatus.

Il corpo contornato d'una cintura, e gli otto pungiglioni della natatoria del dorso, caratterizzano questo pesce.

La natatoria del petto ha dodici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano tredici, quella della coda quattordici, e la dorsale diecinove.

La testa è compressa e senza scaglie sino all'opercolo anteriore; le mascelle d'ugual lunghezza, sono armate d'una fila di denti corti e rotondi. Ciascuna mascella offre due denti canini sul davanti; ed essendo questo pesce fornito di grosse labbra, tiene il mezzo fra i *Bremi di mare* e i *Labri*. Le sue labbra, che colpiscon l'occhio ancor più dei denti, m'hanno impedito però di collocarlo nella classe de' *bremi*. Ha il palato liscio, e le narici doppie vicine agli occhi: questi hanno la pupilla nera e l'iride rossa. L'opercolo posteriore è senza scaglie, composto di due foglietti, e verde è il suo colore. Il tronco è coperto di grandi scaglie liscie, e contornato da quattro larghe fascie brune. La linea laterale, più vicina al dorso che al ventre, s'interrompe verso la fine della dorsale, ripiglia al mezzo della coda, e si perde nella natatoria di questa. Il dorso è tagliente, il ventre rotondo, e l'ano più vicino alla natatoria della coda che non al capo. Il tronco color d'ulivo, è adorno di fascie brune. Le natatorie del dorso e dell'ano son nericcie; le altre brune. Tutte le natatorie son corte, ed hanno i raggi molto ramificati. Oltre gli otto pungiglioni della dorsale, la natatoria dell'ano ne conta due, quella del ventre uno.

Ho ricevuto questo pesce dal Giappone, grande come la figura che ne ho data,

Si chiama:

Le Labre à bandes, in Francese.
Der bandirte Lippfisch, in Tedesco.
The streaked Wrasse, in Inglese.

IL PAPAGALLO SELVOSO:

LABRUS TESSELATUS.

Il piccol numero di scaglie presso gli occhi e l'opercolo, fanno conoscere questo pesce.

Ha quattro raggi alla membrana branchiale, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dodici a quella dell'ano, sedici a quella della coda e ventotto alla dorsale.

La testa è compressa, ed in pendio, la bocca picciola; le mascelle d'egual lunghezza sono guernite d'una fila di denti piccoli e acuti. Il corpo è bislungo e coperto di picciolissime scaglie molli. Non veggo alla testa, presso agli occhi e verso l'alto dell'opercolo, che un piccolo luogo scaglioso. Questo distintivo non essendo proprio di nissun altro labro, mi ha potuto servire a caratterizzarlo.

Gli occhi difesi da una membrana mo-

bile, hanno la pupilla nera in mezzo ad un iride argentina: avanti di essi scopronsi le doppie narici, e al disotto da quattro a cinque pori apparentemente pituitarj. Gli opercoli e il petto sono marcati di piccole macchie brune: ma il resto del corpo ne ha di più grandi. Queste avendo una somiglianza col legno, mi hanno fornita la denominazione. Il dorso è violaceo, i lati argentini, la natatoria del ventre nera, quelle del petto e della coda cerulee: a quelle del dorso e dell' ano tal colore è macchiato di giallo e di bruniccio. Grande è l' apertura delle branchie, e la membrana, che è stretta, riposa su quattro raggi. L' ano è più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. La linea laterale paralella al dorso, a cui è vicina, si curva alla fine della dorsale verso il basso, e di là corre dirittamente sino al'a metà della natatoria della coda. Tutte le natatorie sono rotonde, e tutti i raggi, eccetto i pungiglioni, sono molto ramificati; i diecisette pungiglioni del dorso sono liscj: la natatoria dell' ano ne ha tre, quella del ventre uno.

Io debbo la cognizione di questo pesce al signor Spengler Ispettore del Gabinetto Reale di Curiosità a Stockolm, il quale me l' ha mandato, avvisandomi che è nativo della Norvegia.

Si chiama:

Le Perroquet boisé, in Francese.
Der getafelte Lippfisch, in Tedesco,
The wainscotted Wrasse, in Inglese.

Ho fatta ricerca negli scritti de' celebri Naturalisti Danesi per sapere se questo pesce vi era descritto; ma un diligente paragone segnatamente de' pesci di Linnèo e di quelli di Muller dimostra che non si trova punto nelle loro opere: le grosse labbra mi hanno d'altronde indotto a collocarlo, secondo Linnèo, in questo genere.

IL LABRO DALLE CINQUE MACCHIE:

Labrus Quinquemaculatus.

La testa coperta di scaglie e i quindici pungiglioni del dorso, formano i caratteri di questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto ne ha quindici, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda sedici, e la dorsale venticinque.

Eccetto la differenza indicata, la testa è come quella di tutti gli altri labri: lo stesso è delle altre parti della bocca, e delle branchie semplici. Gli occhi han la pupilla nera e l'iride gialla: innanzi ad essi vedesi una narice soli-

taria ovale, e al disotto un semicerchio di condotti pituitarj. L'opercolo, che nella più parte de' pesci di questa specie forma una membrana puntuta, è rotondo in quello di cui si parla, e sormontato d'una macchia nera; la membrana delle branchie è per la maggior parte coperta; la linea laterale è curva alla fine della natatoria del dorso, e l'ano s'accosta più a quella della coda che non alla testa: si veggono in questo pesce cinque macchie, l'una delle quali contrassegna il naso, e l'altra l'opercolo posteriore; la terza la natatoria dell'ano, e la quarta e la quinta stanno sulla dorsale; le natatorie corte hanno i raggi forcuti. La dorsale è armata di quindici pungiglioni: tre difendono la natatoria dell'ano, ed uno quella del dorso.

Il fondo del pesce è d'un giallo traente al violaceo carico, e non vi ha che la testa che abbia più violaceo che non giallo: le natatorie sono d'un giallo pallido coll'orlo violaceo. Il signor Spengler mio amico mi ha procurato questo pesce, venuto dalla Norvegia.

Si chiama:

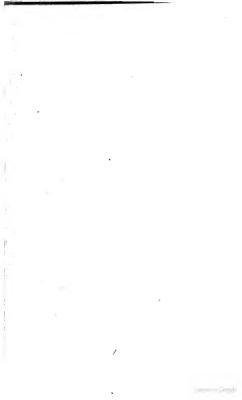
Le Labre à cinq taches, in Francese.
Der fünffleckige Lippfisch, in Tedesco.
The five moculated Wrasse, in Inglese.

IL LABRO DALLE SCAGLIE PICCOLE:

Labrus Microlepidotus.

Le scaglie che copron gli opercoli distinguono queste pesce dagli altri dello stesso genere; e il mancar di macchie lo separa dall'or ora descritto.

Io non posso determinare il numero dei raggi della membrana branchiale, perchè il Pittore che lo ha disegnato per me nella collezione del signor Linke a Lipsia, non vi ha posto mente. Egli trovò dodici raggi alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, tredici a quella dell'ano, diciotto a quella della coda, e trenta alla dorsale. La testa è stretta e senza scaglie fino agli opercoli: le narici son solitarie e vicine agli occhi, la cui pupilla nera è orlata d'una stretta iride gialla, e d'un'altra larga argentina: l'apertura della bocca è piccola; le mascelle sono di lunghezza eguale, non aventi che una fila di denti puntuti e non serrati: l'apertura delle branchie è larga, e nascosta la loro membrana. La linea laterale è vicina al dorso, e l'ano è quasi al centro del tronco: le scaglie sono piccolissime: la testa e il dorso d'un giallo bruno, e i lati argentini, come pure il ventre: la natatoria dorsale è quasi tutta bruna, e non ha che l'estremità biancastra, colore egualmente

1. Il Labro dalle scaglie piccole
2. La Vecchia di mare 3. Il Labro macchiato

proprio alle altre natatorie: quelle del petto son più in avanti che quelle del ventre, e i raggi di quest'ultime, come delle altre, son tutti a quattro rami, eccetto il primo; la natatoria del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano tre, quella del dorso diciassette.

Ignoro la patria di questo pesce.

Si chiama:

Le Labre à petites écailles, in Francese.
Der kleinschuppigen Lippfisch, in Tedesco.
The little scaled Wrasse, in Inglese.

LA VECCHIA DI MARE.

Labrus Vetula.

L'orlo nero delle natatorie del ventre, dell'ano e della coda, contraddistingue questo pesce.

La membrana branchiale è sostenuta da sei raggi, la natatoria del petto ne contien quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano quattordici anch'essi, quella della coda sedici, e la dorsale ventinove.

La testa è in forma di cono e senza scaglie sino agli occhi; le narici sono doppie, e più vicine agli occhi che non alle grosse labbra: l'apertura della bocca è piccola; il palato e la lingua, la quale è sciolta, son liscj, e la gola contiene tre ossa con denti in forma

di perle; le mascelle d'egual lunghezza non sono armate che d'una fila di denti puntuti; gli opercoli sono scagliosi e si vede nell'interno di quel davanti una branchia semplice: gli occhi sono situati presso la sommità; hanno la pupilla nera entro un'iride cerulea; e son muniti d'una membrana mobile a volontà. Grande è l'apertura delle branchie, e la membrana in gran parte è nascosta; il tronco e la metà della natatoria della coda son coperti di scaglie liscie; la linea laterale è non lungi dal dorso, e molto curva verso l'estremità della dorsale; l'ano occupa il mezzo del tronco; la testa è rossiccia, il tronco giallo, segnato di macchie color di piombo, e così pure il dorso. Le natatorie sono per la maggior parte cilestre; quelle del ventre, dell'ano e della coda sono orlate di nero, e le due ultime, siccome la dorsale, segnate di goccie; tutti i raggi han quattro rami, fuorchè alla natatoria della coda, dove i rami son più numerosi: quella del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano tre e sedici la dorsale.

Questo pesce trovasi in Norvegia, sulle coste della Brettagna e nella Normandia. Il mio, che ho ricevuto dall'amico sig. Spengler, è del mare del Nord, e il sig. Duhamel ci parla di due altre regioni nelle quali abita questa specie.

Cresce in lunghezza dai dieci ai dodici

pollici; è carnoso e di buon gusto, singolarmente quando vive sopra un fondo polito: i Bassi Brettoni ne fanno gran caso; lo insalano per conservarlo. Vive di preda, e si prende all'amo facilmente.

Si chiama:

In Francia, *Vieille*, *Vielle*, *Carpe de mer*.
Gli abitanti di Granville lo chiamano, *Vrac*, *Vracq*.
A Tréguier, ed a Lannion si chiama, *Crahatte*.
I Tedeschi gli danno il nome di *Seeweib*.
E gl' Inglesi quello di *Sea-wife*.

Non ho potuto sapere il nome che gli si dà in Norvegia.

Indarno ho cercato questo pesce ne' libri di Storia Naturale della Danimarca e della Norvegia; perocchè non ve ne ho trovato nissuno in cui il numero de' raggi e de' pungiglioni vi corrisponda.

Il disegno che ce ne ha dato Duhamel non è dei migliori; perchè le scaglie non sono ben espresse, manca il pungiglione del ventre, e la natatoria dell'ano ne mostra appena un solo. Così pure la vescica all'ano non deve entrar nel disegno, perchè non è che un pezzo pendente al di fuori. Questo accidente accade spesso quando il pesce è compresso, o comincia a imputridire.

IL LABRO MACCHIATO;

LABRUS MACULATUS.

Le natatorie macchiate e i venti pungiglioni del dorso costituiscono i caratteri di questo pesce.

La membrana branchiale contien cinque raggi, quattordici la natatoria del petto, sei quella del ventre, dodici quella dell'ano, diciassette quella della coda, e trenta la dorsale.

La testa è ottusa e senza scaglie sino agli opercoli; le labbra sono grosse; le mascelle d'ugual lunghezza, non han che una fila di denti puntuti, gl'inferiori de' quali sono i più lunghi, il palato e la lingua son liscj, e la gola è munita di tre ossa guernite di mascellari corti e rotondi. Da ciascun lato si veggono due narici vicine agli occhi, e vi ha una branchia semplice all'interno dell'opercolo davanti. Gli occhi son presso alla sommità, aventi la pupilla nera ornata d'una iride d'oro. Gli opercoli son liscj, e le loro scaglie son più piccole di quelle del tronco. All'opercolo anteriore si veggon de' pori, che sono le aperture de' condotti pituitarj. L'apertura delle branchie è larga, e una parte della membrana è nascosta; il tronco è assai largo e grosso a proporzione; la linea laterale,

curva sul di dietro, s'accosta più al dorso che al ventre, e l'ano più alla natatoria della coda che non alla testa; le scaglie son sottili, grandi, liscie, e coprono una parte della natatoria della coda; il dorso è giallo carico; il ventre più chiaro; i colori del maschio son più vivi di que'della femmina. Tutte le natatorie sono d'un giallo traente al violaceo, e adorne di belle macchie brune.

Questo pesce abita il mare del Nord, e cerca i fondi bassi, che non eccedono in profondità due tese presso alla riva; trovasi pure nella Baja nominata Christiansbuch presso Hiaven. Si nutre di lumache, di conchiglie, di granchj, che trova abbondantemente alla riva. Nel mare del Nord se ne pesca della lunghezza di quindici pollici. I grandi sono carnosi, grossi, e di buon gusto, quando sono pescati sopra un buon fondo.

Si chiama:

In Francese, *Bergylte* e *Labre tacheté.*
In Danimarca, *Soe Carpe.*
In Norvegia, *Berg-Galt*, *Berg-Gylle*, *Soe Aborre.*
In Allemagna, *der gefleckte Lippfisch.*
In Inghilterra, *the maculated Wrasse.*

Noi dobbiamo al signor Ascanio la cognizione di questo pesce; ma il suo disegno

non indica punto la linea laterale. Dopo di lui Muller e Bonnaterre ne han fatta menzione ne' loro scritti; ma non si trova nel Sistema di Linnèo datoci da Gmelin.

IL LABRO PUNTEGGIATO:

Labrus Punctatus.

I quattro pungiglioni alla natatoria dell'ano caratterizzano questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto ne ha quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda quindici e la dorsale venticinque.

La testa è piccola in pendio, e senza scaglie sino agli opercoli. Le doppie narici tengono il mezzo tra gli occhi e l'apertura della bocca: questa è piccola, le mascelle sono d'egual lunghezza; gli occhi difesi da una membrana mobile hanno la pupilla nera orlata d'un'iride gialla. Le scaglie dell'opercolo posteriore sono grandi come quelle del tronco, cosa che si vede di rado. Oltre codeste scaglie rimarchevoli, e i quattro pungiglioni sovra indicati, noi non troviamo alcun pesce che abbia rotonda la natatoria della coda, e puntute le altre, come ha questo pesce. L'opercolo posteriore è rotondo, e l'anteriore presenta una branchia semplice.

1. Il Labro punteggiato 2. Il Crino
3. Il Melagastro
4. Il Labro dalle natatorie molli

L'apertura delle branchie è larga, e la membrana coperta. Il tronco è sottile, largo, e coperto di scaglie grandi, sottili, rotonde, e liscie, le quali vestono nello stesso tempo una parte delle natatorie del dorso e dell'ano, dove però sono men grandi. La linea laterale è tronca. La maggior parte di essa scorre dal dorso, a cui è vicina, fino all'estremità della dorsale, e la minor parte, che vi è dirimpetto, si perde nella natatoria della coda. L'ano tiene il mezzo del corpo; il dorso e il ventre sono rotondi.

Il dorso di questo pesce è bruno, il ventre e i fianchi sono più chiari; questi sono distinti da nove linee longitudinali gialle, e macchiate di punti bruni. Le natatorie della coda, del dorso e dell'ano sono adorne di linee nere; quelle del ventre e del petto sono d'un grigio carico. I raggi molli di tutte le natatorie sono lunghi e forcuti. Tra i raggi del petto, il settimo è più lungo degli altri; fra quei del ventre, il secondo; ma in quelli del dorso e dell'ano è il penultimo. Codesti ultimi raggi sono talmente lunghi, che sembrano come peli. La natatoria del ventre consiste, come il solito, in un pungiglione e cinque raggi molli, la dorsale in quindici pungiglioni, e dieci raggi molli, e la natatoria dell'ano in quattro pungiglioni e otto raggi molli. La testa, i lati

e l'estremità della coda sono segnati d'una macchia rotonda nera.

Questo pesce abita i fiumi di Surinam. Essendo assai picciolo non può interessare gran fatto l'economia.

Questo pesce si chiama:

In Francia, *le Ponctué.*
In Allemagna, *der punktirte Lippfisch.*
In Svezia, *Prick Snyita.*
In Inghilterra, *the punctulated Wrasse.*

QUARTA DIVISIONE.

COLLA CODA A MEZZA LUNA.

IL CRINO:

LABRUS TRICHOPTERUS.

I raggi setiformi, ossia in forma di setole, della natatoria del ventre di questo pesce, costituiscono il suo carattere in maniera da non dubitarne.

La membrana branchiale ha quattro raggi, la natatoria del petto dieci, quella del ventre tre, quella dell'ano sino a quarantaquattro, quella della coda sedici, e la dorsale quattordici.

La testa e la bocca son piccole, le labbra robuste, e le mascelle d'egual lunghezza

ispide di piccoli denti, le narici doppie, e quelle dinanzi minute di una membrana che le chiude. Gli occhi hanno un'iride d'oro intorno ad una pupilla nera. Gli opercoli son lisci, rotondi, e il posteriore è provveduto d'una membrana che lo chiude. La testa è larga, sottile, rotonda verso il dorso sul davanti, ma tagliente sul di dietro, come al ventre: questo è cortissimo, e l'ano è presso alla testa. Vedesi ai due lati una macchia bislunga nericcia, e un'altra rotonda, che tocca la natatoria della coda. La linea laterale vicina al dorso piega gagliardamente verso l'estremità della natatoria del petto sino alla metà del corpo, e di là scorre direttamente a quella della coda. Le scaglie son piccolissime, dure e dentellate. Le scaglie son picciolissime, dure e dentellate. La corta dorsale ha sette pungiglioni e altrettanti raggi molli forcuti, e la natatoria dell'ano ha undici pungiglioni, e trentatre raggi molli. I raggi del petto sono forcuti, que' della natatoria dell'ano sono a quattro rami. Il lungo raggio di quella del ventre è composto di molte falangi, come le antenne delle lumache, che sono robuste e corte alla base, e che divengono sottili e lunghe a misura che s'avvicinano alla punta. Questo raggio stendesi sino alla natatoria della coda; le serve probabilmente come di amo, per attrarre i

piccoli pescioliui, i quali lo prendono per un verme, e così ingannati lo mordono e ne restan puniti. Il dorso è bruno, e il resto del corpo è di un turchino pallido marmorizzato di giallo. La natatoria della coda è interamente macchiata di giallo, e quella dell'ano l'è in parte; le natatorie del petto sono cilestre.

Il Giappone è la patria di questo pesce.

Si chiama:

Dai Giapponesi, *Ikan Marate Djantan: Pangay*, e *Kapirat.*
In Allemagna, *der Borstenflosser.*
In Francia, *le Crin.*
In Inghilterra, *the hair-finaed Wrasse.*

Il cavalier Pallas crede per verità che il sig. Kohlreuter abbia fatta la prima descrizione di questo pesce, e che fa duopo sotto il Kapirat di Renard, il quale è l'Ikan Marate Djantan di Valentyn, intendere il suo Gimnoto notoptro: ma Renard e Valentyn avendolo rappresentato colle natatorie setiformi, è assai più credibile che sia il pesce di cui qui si tratta, e che Valentyn sia stato il primo a descriverlo. In seguito Kohlreuter e Pallas l'hanno descritto con esattezza; il primo ce ne ha dato un disegno, annoverandolo fra le Breme di mare: ma il

posto che gli ha assegnato nel Sistema Naturale, è tanto inesatto come il suo disegno. Perchè la bocca piccolissima, e i denti appena visibili provano fuor d'ogni dubbio, che non è punto del genere delle Breme di mare; e il disegno è difettoso perciò che la natatoria del ventre non vi è rappresentata se non come un filamento, e che vi sono ommessi i pungiglioni di quelle del dorso e dell'ano.

Il sig. Boddaert s'inganna grossolanamente prendendo il pesce di cui si tratta per il Myste, o Mysto (*Clupea mystus* di Linnèo), atteso che la situazione della natatoria del ventre lo esclude anche dalla classe delle Aringhe.

L'Abate Bonnaterre ha tolto in prestito la sua descrizione e il suo disegno da Kohlreuter, e Renard ha copiato Valentyn.

Se d'altronde il sig. Pallas non attribuisce che quattro pungiglioni alla natatoria dell'ano, non è questo che un errore o di scrittura o di stampa; perchè i tre pesci che io possiedo me ne presentano undici. Questa piccol deformità è stata trasmessa dal sig. professore Gmelin nel Sistema di Linnèo, e dal sig. Bonnaterre nell'Enciclopedia.

Valentyn e Boddaert prendono il nostro pesce per il maschio dell'Ikan Marate Betina; ma l'ultimo non avendo nè la natatoria

del ventre, nè la dorsale, e la bocca essendone munita di due cirri, bisogna che o il disegno, o l'asserzione sieno fallaci.

Dobbiamo a Valentyn il primo disegno, ma molto difettoso; le scaglie non vi compariscon neppure. Il disegno di Renard non è punto migliore.

IL MELAGASTRO:

Labrus Melagaster.

Questo labro essendo il solo di quelli da noi conosciuti che non ha se non l'opercolo anteriore scaglioso, questo carattere basta a discernerlo dagli altri.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto dodici, quella del ventre sei, quella dell'ano dieci, quella della coda diecinove, e venticinque la dorsale.

La testa è corta, in pendio e compressa; la bocca piccolissima, piccoli denti puntuti, quasi impercettibili, guerniscono le mascelle, che sono d'egual lunghezza. La piccolezza della bocca mi ha impedito di esaminare la lingua e il palato. Le narici solitarie sono in vicinanza degli occhi. Questi son grandi, hanno la pupilla nera, l'iride d'oro, e son situati presso la sommità. L'opercolo posteriore è composto di due lamine

eguali. La superficie interna dell' opercolo anteriore è munita d'una branchia semplice. Amplissima è l'apertura delle branchie, e coperta una parte della membrana. Il tronco è argo e sottile; le scaglie son grandi, liscie e rotonde; nere e rigate di bianco al ventre ma le altre sono orlate di bruno e di nero. Si avanzano all'ano e al dorso, e formano un solco in questi due luoghi, coprendo una parte della natatoria della coda. La linea laterale, vicina al dorso, si spezza verso l'estremità della dorsale, ripiglia in mezzo al corpo, e corre a perdersi nella natatoria della coda, che forma una mezza luna.

Le natatorie son nere e terminano in punta; quelle del petto e del ventre sono lunghissime, particolarità che io non ho trovata peranche in verun pesce di questo genere. La natatoria del ventre è composta di un pungiglione e di cinque raggi molli; quella dell' ano ha tre pungiglioni e sette raggi molli; e la dorsale quindici pungiglioni e dieci raggi molli. I pungiglioni son ramentacei; i raggi molli divisi in più rami.

Ho ricevuto questo pesce da Surinam.

Si chiama:

Le Mèlagastre, in Francese.
Der Schwarz-Bauch, in Tedesco.
Tge Black-belly, in Inglese.

IL LABRO
DALLE NATATORIE MOLLI:

Labrus Malapterus.

Tutti i raggi di questo pesce, eccettuato un sol pungiglione della natatoria del ventre son molli, e da ciò resta esso assai bene caratterizzato.

La natatoria del petto ha dodici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda sedici, e quella del dorso venti.

Il corpo è stretto e compresso, la testa non ha scaglie, l'apertura della bocca è piccola; una sola fila di denti piccoli e puntuti guernisce amendue le mascelle, che sono d'egual lunghezza; i denti dinanzi della mascella superiore sono più grandi degli altri. Le narici son solitarie. Una pupilla nera, orlata d'un'iride gialla costituisce l'occhio; l'opercolo anteriore è composto di molte piccole lamine, e il posteriore finisce in punta ottusa. Le scaglie son grandi, e liscie; la linea laterale cammina presso il dorso, se ne allontana al finir della dorsale, e termina nella natatoria della coda: l'ano occupa il mezzo del corpo. I raggi delle natatorie del dorso e dell'ano hanno forcuta l'estremità;

quei delle altre sono ramificati. Il fondo di questo pesce è bianco, traente al ceruleo verso il dorso; le natatorie sono giallastre graduate di turchino; e i lati offrono cinque macchie nericcie alla vista.

Si trova al Giappone.

Si chiama:

Le Labre à nageoires molles, in Francese.
Der Weichflosser, in Tedesco.
The soft finned Wrasse, in Inglese.

Il carattere di questo genere consiste, dice il sig. Bosc, nell'avere il labbro superiore capace di estendersi; nissun dente incisivo, nissun molare: gli opercoli delle branchie privi di pungiglioni e di dentellature; una sola natatoria dorsale; questa molto separata da quella della coda, ossia molto lontana dalla nuca, ovvero composta di raggi, che finiscono in un filamento.

Questo genere, sommamente numeroso, rinchiude delle specie di forme eleganti, di somma varietà di colori, e di molto osservabile agilità: niuna però che sia celebre per utilità relativa agli uomini, per singolarità di forma, o di costumi straordinarj. Pochi Labri son conosciuti nelle peschiere, sebbene molti abbian la carne gradevole al pa-

lato, perciocchè son troppo dispersi nella immensità de' mari per cader sovente nelle reti de' pescatori.

Il *Labro*, e i suoi vicini nel Sistema di Linnèo, come gli *Scari*, gli *Spari*, le *Sciene*, e i *Persici*, sono comunemente descritti con poca precisione. Le specie che dovrebbero appartenere ad un genere si trovano collocate in un altro. Fino a codesti ultimi tempi una gran confusione ha regnato fra essi, quando Lacepède intraprese la loro riforma, e la eseguì.

Il genere di cui si tratta era uno dei meno maltrattati, e nondimeno Lacepède si è creduto in necessità di formarne altre sei specie a spese di questo; cioè: *Intula*, *Osfronemo*, *Cheilino*, *Lutiano*, *Tricopode*, e *Ckeilodiptero*; il che sembrerebbe dover molto diminuire il numero delle specie dei Labri: ma per lo contrario le nuove che sono venute ad unirvisi l'han fatto aumentare fino a cento trenta, che contiene oggidì.

Lacepède divide i suoi Labri in tre Sezioni, secondo la forma della natatoria della coda.

La prima contiene quelli che hanno la coda forcuta, ossia a mezza luna. (Siccome è detto poc'anzi dal sig. Bosc, che nessun *Labro* è celebre nè per utilità, nè per sin-

golarità di forme, o di costumi, così saran contenti i nostri lettori che non diam qui se non l'Elenco de' Nomi di codeste tre Divisioni, aggiugnendovi però qualche particolarità, che, cammin facendo, ci paja da rilevarsi. E questo basterà a far conoscere il Sistema moderno senza perdita di parole o di tempo).

Il Labro Epate; del Mediterraneo.

Il Labro operculato; del mar dell'Indie.

Il Labro aurito; all'imboccatura de'fiumi d'America, figurato da Catesby.

Il Labro Falciatore; de' luoghi soprad.

Il Labro Oyene; Forskal l'osservò nel mar Rosso.

Il Labro Sagittario: *Labrus jaculatrix*, del mar delle Indie:

Il Labro Capa: *Sciaena capa* di Linnèo; del Mediterraneo.

Il Labro Lepismo: *sciaena lepisma* di Linnèo; se ne ignora la patria.

Il Labro Unimaculato: *sciaena unimaculata* di Linnèo; del Mediterraneo.

Il Labro Bohar; del Mediterraneo.

Il Labro gobbo: *sciaena gibba* di Linnèo; e il *Nagil* degli Arabi.

Il Labro nero: *sciaena nigra*; e il *gatie* degli Arabi.

Il Labro argentino: *sciaena argentata*:

è del mar Rosso, come i due precedenti; e lo *schaasen* degli Arabi.

Il Labro nebuloso: *sciaena nebulosa*; della patria del precedente; e *bonkose* degli Arabi.

Il Labro grigiastro: *sciaena cinerascens* di Linnèo; della stessa patria; e il *tahmel* degli Arabi.

Il Labro armato: *sciaena armata* di Linneo, del mar d'Arabia.

Il Labro corona: Commerson lo vide nel mar dell'Indie.

Il Labro lungomuso: trovasi col precedente.

Il Labro Thumberg: *sciaena fusca*: Thumberg lo vide al Giappone.

Il Labro grigione; delle Coste della Carolina, dove cresce sino a un piede e mezzo di lunghezza. La sua carne è insipida e molle per giudizio del signor Bosc, che dice averne mangiato più volte.

Il Labro mezza luna: *labrus lunaris* di Linnèo; del mare Americano.

Il Labro fulvo: dei mari della Carolina, talor lungo due piedi.

Il Labro Ceylan: *labrus Zeylanicus*; del mar delle Indie.

Il Labro a due fascie. Vedi il N. Autore.

Il Labro Melagastro; come sopra.

Il Labro Melaptero; come sopra.

Il Labro mezzo-rosso: Commerson lo trovò nel mar d'India.

Il Labro Tetracanto: figurato da Lacepède; se ne ignora la patria.

Il Labro mezzo-disco; figurato da Lacepède; del mar Indiano.

Il Labro cerchiato; dallo stesso; nello stesso luogo.

Il Labro spinoso; dallo stesso; si trova coi precedenti.

Il Labro forcuto; dallo stesso; del mar Indiano.

Il Labro di sei fascie; dallo stesso nello stesso luogo.

Il Labro Macrogastro; dallo stesso: ivi.

Il Labro filamentoso; dallo stesso: ivi.

Il Labro angoloso; dallo stesso: ivi.

Il Labro dalle otto righe; dallo stesso: ivi.

Il Labro moscato; dallo stesso: ivi.

Il Labro Commersoniano; dallo stesso: ivi.

Il Labro liscio; dallo stesso: ivi.

Il Labro Macroptero; dallo stesso: ivi. Codeste quattordici o quindici ultime specie furono osservate, descritte e disegnate da Commerson nel suo Viaggio intorno alla terra.

Il Labro dai quindici pungiglioni; figurato da Lacepède: di patria ignota.

Il Labro Macrocefalo; del mar d'India.

Il Labro Plumerano: de' mari d'America.

Il Labro Govano: se ne ignora la patria.

Il Labro inneacanto: se ne ignora la patria.

Il Labro di righe rosse; sulle coste del Madagascar.

Il Labro Kismira; del mar Rosso

Il Labro salmoide; delle acque dolci della Carolina; cresce più lungo di due piedi; carne buonissima: dice Bo c, che ivi le vide, e ne mangiò.

Il Labro Iride; della patria stessa del precedente; ma più piccolo e men buono.

La seconda Divisione de' *Labri* comprende quelli che non hanno la coda nè frastagliata, nè a tre lobi.

Il Labro Pavone, del Mediterraneo.

Il Labro bordato: se ne ignora la patria.

Il Labro rugginoso; del mar d'India.

Il Labro occhiuto; se ne ignora la patria.

Il Labro Nilo; si trova appunto nel fiume di questo nome. È il *nebuloso* di alcuni Autori. Ed è pure, assicura Geoffroy, il vero *coracinus* degli antichi.

Il Labro Melope; de' mari dell' Europa Meridionale.

Il Labro bruno; osservato da Commerson nel mare d'India.

Il Labro parotico; del mar suddetto.

Il Labro losco; se ne ignora la patria.

Il Labro di macchia triplice. Vedi Bloch al *Pavon rosso.*

Il Labro cenericcio; del Mediterraneo.

Il Labro Cornubiano; sulle coste dell'Inghilterra.

Il Labro mischiato; del Mediterraneo.

Il Labro giallastro; del mar d'America.

Il Labro Merlo; del Mediterraneo, conosciuto dagli antichi sotto il nome di *Merula*. Aristotile riferisce come un fatto certo che questo pesce è bianco per la maggior parte dell'anno; e Oppiano dice che è il maschio del *Tordo*, ossia *Labro Pavone.*

Il Labro Rona; de' mari del Nord di Europa.

Il Labro fuliginoso; osservato da Commerson nel mare delle Indie.

Il Labro scacchiere; del mar come sopra.

Il Labro marmorizzato; del mar grande veduto ivi da Commerson.

Il Labro dalla coda larga; ivi, per Commerson.

Il Labro girella. Vedi il nostro Autore.

Il Labro Breganite; del mare del Nord.

Il Labro guazo; del mar grande.

Il Labro tangoide; delle coste d'Inghil.

Il Labro doppia macchia; del Mediter.

Il Labro punteggiato. V. il N. Bloch.

Il Labro ossifrago; de' mari d'Europa.

Il Labro orcite; del mar grande.

Il Labro Pappagallo; *labrus viridis* di Linnèo.

Il Labro Tordo; del Mediterraneo, lungo più d' un piede, molto saporito.

Il Labro dai cinque pungiglioni; *labrus exoletus* di Linnèo, dei mari del Nord di Europa.

Il Labro Cinese: dei mari del Giappone.

Il Labro Giapponese: degl' istessi mari.

Il Labro lineare; de' mari d' India e di America.

Il Labro luneggiato, del mar Rosso.

Il Labro variato; delle coste d' Inghilt.

Il Labro smagliato; *labrus venosus* di Linnèo: del Mediterraneo.

Il Labro macchiato: *labrus guttatus* di Linnèo.

Il Labro Cock; *labrus Coquus* di Linnèo; delle coste d' Inghilterra.

Il Labro canude; *labrus cinoedus* di Linnèo, del Mediterraneo. Gli antichi lo nominarono *alphestas* e *cinoedus*, perchè nuota sempre in compagnia d' un altro, alla coda l'uno dell' altro.

Il Labro riga-bianca; figurato nelle nuove Memorie dell' Accademia di Pietroburgo al Tom IX: se ne ignora la patria.

Il Labro turchino; de' mari del Nord.

Il Labro rigato; delle coste d' Inghilt.

Il Labro ballano; delle stesse coste.

Il Labro Bergilte; è lo stesso che il *labro macchiato* del nostro Bloch.

Il Labro Assek; del mar Rosso.

Il Labro aristè; del mar della Cina.

Il Labro a due righe. Vedi il nostro Autore.

Il Labro dalle scaglie grandi. Vedi lo stesso.

Il Labro dalla testa turchina: ivi.

Il Labro dalle goccie: ivi.

Il Labro selvoso: ivi.

Il Labro dalle cinque macchie: ivi.

Il Labro microlepidoto: ivi.

Il Labro vecchia: ivi.

Il Labro Karut; del mare delle Indie.

Il Labro anei; delle coste Indiane.

Il Labro cintura; del mar dell'Indie.

Il Labro diagramma; dello stesso mare.

Il Labro ololepidoto; dello stesso mare.

Il Labro taenjuro; dello stesso mare.

Il Labro parterre; dello stesso mare.

Il Labro sparoide; dello stesso mare.

Il Labro Leopardo; dello stesso mare.

Il Labro Malapteronoto, dello stesso mare. Gli ultimi otto labri sin qui nominati furono osservati, descritti e disegnati da Commerson nel suo viaggio intorno al Globo.

Il Labro Diana, del mar grande.

Il Labro macrodonte; se ne ignora la patria.
Il Labro neustriano; de'mari d'Europa.
Il Labro calopè; de' mari d'Europa.
Il Labro insanguinato; de' mari d'Amepica, disegnato da Plumier.
Il Labro perrucca; ivi, dallo stesso.
Il Labro Keslik; del mar Rosso.
Il Labro combro; de' mari delle Coste d'Inghilterra, figurato in R.y.

La terza Sezione finalmente de' Labri contiene quelli di cui la natatoria della coda è divisa in tre lobi.

Il Labro Brasiliano. V. il nostro Autore,
Il Labro verde. Vedi lo stesso.
Il Labro a tre lobi; del mar dell'Indie.
Il Labro a due mezze lune; dello stesso mare.
Il Labro Ebraico; dello stesso mare.
Il Labro dalla riga larga; dello stesso mare.
Il Labro anellato; dello stesso mare.
Questi ultimi cinque sono stati descritti pure da Commerson.
Abbiamo accennati i nuovi generi immaginati da Lacepède: bisogna dunque farne la conoscenza.
Il Jatula, *Hiatula*: non avendo natato-

dell'ano non può restare fra i labri, dove Linnèo l'avea collocato chiamandolo *labrus hiatula*. Lacepède gli ha dato il soprannome di *gardeniano* da Garden, che lo trovò nel mar della Carolina, e lo mandò a Linnèo. Questo pesce ha due denti adunchi alle mascelle e due rotondi al palato: il suo corpo è bruno, con sei o sette fascie trasversali nere; nera la natatoria del dorso nella parte posteriore; l'opercolo punteggiato sugli orli; la dorsale munita posteriormente di raggi semplici e quella della coda tronca affatto; quanto al resto, dice Bosc, è probabile che abbia gli stessi costumi de'labri.

L'Osfronemo, *Osphronemus* è genere inventato da Commerson e adottato da Lacepède. Il suo carattere si è di aver cinque o sei raggi a ciascuna natatoria del torace, il primo a pungiglione, e gli altri terminanti in un filamento ben lungo. Questo genere contiene due specie.

L'Osfronemo coramy, che ha la parte posteriore del dorso molto rilevata, la linea laterale diritta, la natatoria della coda rotonda: vive nell'acque dolci della Cina, ed anche naturalizzato nell'Isola di Francia: vien lungo sei piedi; è buono a mangiarsi. Il suo corpo è assai compresso, e molto alto: il ventre, e la parte posteriore del dorso carenata: larghe scaglie: la mascella superiore capace

di estendersi, la inferiore più lunga: due file di denti: narici doppie: ciascun opercolo formato di due lamine, l'una incavata, e l'altra prominente. Nell' interno della bocca, al di sotto delle branchie vi si vede un osso labirintiforme, che si può paragonare all'osso *etmoide*, situato in una cavità particolare. Tal osso è rimarchevole, e l' uso di esso parve a Commerson degno di essere indagato. Vi è pure una callosità al palato; la lingua è molto in dentro. Il corpo del pesce è bruno, con tinte rossiccie sulle natatorie e sul dorso; le scaglie laterali e le inferiori sono argentine orlate di bruno.

I Lettori aspettano verisimilmente la seconda specie di Osfronemo indicata qui sopra. L' aspettavamo anche noi, perchè indicata dal Dizionario, nostra guida in queste aggiunte: ma egli manca di parola solennemente, non primo degli errori in esso commessi, perdonabili per altro a sì vasta compilazione.

Del Lutiano non accade qui dir nulla, avendone già parlato abbastanza Bloch prima che ragionasse del Labro.

Il Tricopodo ha per carattere un raggio solo, più grande del corpo, a ciascuna natatoria del torace; e una sola dorsale Contiene due specie.

Il Tricopo tricoptero, che faceva parte

de' labri di Linnèo, ha la testa coperta di picciole scaglie; i raggi delle natatorie del petto prolungati in lunghissimi filamenti: nativo del mar Indiano, dove non cresce più d'un mezzo piede in lunghezza. Piccola è la sua testa: la sua bocca stretta è situata al di sopra del muso; le labbra capaci di estendersi; il corpo variato di bruno, con due gran macchie nere rotonde; la dorsale piccolissima, quella dell'ano lunghissima; il foro dell'ano vicinissimo alle natatorie del torace, ciascuna delle quali ha un sol filamento più lungo del corpo; piccolissime anche quelle del petto, e finiscono con un filamento del pari assai prolungato.

Il Tricopodo mentoniero ha la bocca nella parte superiore della testa; la mascella inferiore sporgente in guisa da figurare una specie di mento (donde il suo nome). Trovasi ne' mari equinoziali, dove fu visto e descritto da Commerson. La sua testa è molto osservabile per avere alcune somiglianze colla faccia dell'uomo nella forma delle parti inferiori, dei labri, della posizion della bocca, e di quella degli occhi; non ha scaglie; il corpo è assai compresso; le sue natatorie del dorso e dell'ano lunghissime; il raggio di quello del torace più lungo del corpo, e sottile come un capello all'estremità.

Del Cheilino si è già detto nelle Aggiunte allo Scaro.

Il Cheilodoptero, *cheilodopterus*, sesto degli indicati generi inventati da Lacepède, ha per carattere un labbro superiore capace di estendersi; nè incisivi, nè molari; gli opercoli delle branchie privi di spini e di dentellature: due dorsali. Contiene nove specie spartite in due divisioni.

La prima Divisione è di quelli che hanno la natatoria della coda forcuta. Eccone i nomi:

Il Cheilodoptero eptacanto: del mare del Sud.

Il Cheilodoptero crisoptero: delle acque della Martinica.

Il Cheilodoptero rigato: dello stesso luogo. La pelle di questo pesce sparge un vivo splendore, quand'egli, splendendo il sole, nuota alla superficie dell'acqua.

Il Cheilodoptero Maurizio; del mar del Brasile.

La seconda divisione è di quelli che hanno la coda rotonda o non frastagliata.

Il Cheilodoptero cianoptero; del mar di America; descritto da Plumier, pesce brillantissimo.

Il Cheilodoptero accoupa; vive col prec.

Il Cheilodoptero boope; del mar del Giappone.

Il Cheilodoptero Macrolepidoto: *sciaena macrolepidota* di Bloch. Vedi il nostro Autore.

Il Cheilodoptero macchiato: *sciaena maculata* di Bloch. Vedi lo stesso.

XXXVIII.° GENERE.

LA SCIENA,
OSSIA OMBRA DI MARE:

SCIAENA.

Carattere generico: le scaglie ben aderenti, la testa scagliosa, due natatorie al dorso.

PRIMA DIVISIONE.

A CODA ROTONDA.

IL CORVO DI MARE:

SCIAENA NIGRA.

I due pungiglioni della natatoria nera dell'ano caratterizzano questo pesce. È vero che molti altri dello stesso genere non hanno che questo picciol numero di pungiglioni alla natatoria dell'ano; ma nissuno ha nel tempo stesso nera codesta natatoria. Il primo dei detti pungiglioni è cortissimo, l'altro assai robusto.

Si trovan sei raggi alla membrana branchiale, quindici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dieci a quella dell'ano, die-

1. Il Coruo di mare
2. La Sciena dalle grandi scaglie
3. L'Ombra cilindrica
4. L'Ombra macchiata

cinove a quella della coda, dieci alla prima dorsale, e ventiquattro alla seconda.

La testa è corta, in pendio, e tutta scagliosa. Le narici solitarie e bislunghe toccano gli occhi. Le mascelle egualmente lunghe; la sola superiore armata di due file di denti piccioli e puntuti, delle quali file la inferiore è picciolissima; la mascella inferiore è munita di gran numero di denti in forma di lima. Le labbra son sottili, le ossa ne son larghe. Un' iride rossa carica orla la pupilla nera degli occhi. L'opercolo anteriore è liscio, e si veggon due pungiglioni al posteriore. Grande è l'apertura delle branchie, e la membrana quasi interamente coperta. Si veggon sul tronco scàglie sottili e finalmente dentellate. La seconda natatoria del dorso, quella della coda e dell' ano ne hanno alla base. La linea laterale, più vicina al dorso che al ventre, è alquanto arcata. L'ano è situato più presso alla natatoria della coda che non alla testa. Il dorso è nero, e questo nero si perde insensibilmente verso il ventre, rotondo, argentino. I lati sono sparsi d'un numero di punti neri. Nella prima dorsale nera, il primo pungiglione, come pure i due ultimi, son corti e duri, que' di mezzo sono flessibili e molto più lunghi; la seconda non ha che raggi molli. Tutte le altre natatorie son nere, eccettuata la base, che è gialla.

Questo pesce trovasi nel Mediterraneo. Le acque di Narbona ne nutrono gran quantità.

Salviano lo mette nel novero de' pesci romani. Cetti di que' di Sardegna. Questi pesci cercano in truppa i fondi pietrosi e sabbiosi; le lumache, le conchiglie ed altri crostacei, servon loro di nutrimento: depongon l'autunno le loro uova fra le spugne di mare. Alle prime gelate questo pesce cerca i luoghi profondi, e non ricomparisce che a primavera: Arriva fino a dodici pollici di lunghezza. La sua carne è assai buona; i piccoli nella padella si friggono, o sulla graticola; i grandi si mangiano con salsa. Per conservarli fritti si mettono nell' aceto misto a droghe. Si può anche salarli, poi cuocerli in acqua, e mangiarli con olio ed aceto.

Si prende all'amo e alla rete.

Il suo stomaco è grande, e l'estremità sua è munita di sette ad otto appendici.

Il condotto intestinale non è molto lungo. Il fegato è pallido, la milza nericcia; il latte e l'ovaja son doppj.

Questo pesce si chiama:

In Italia, *Corvo di Fortiera.*
In Sardegna, *Umbrina.*
In Francia, *Corbeah, Corp* e *Durdo.*
In Allemagna, *Schwarzumber.*
In Inghilterra. *Black umber.*

Salviano, il primo a descrivere questo pesce, l'ha separato con ragione dalla Sciena propria, per farne una specie isolata; cosa fatta anche da Rondelet quasi nel tempo stesso. Essi furono imitati da Gesner e da Aldrovando. Ma Willughby non lo distingue punto dalla Sciena. Artedi non l'ha distinto neppure, ma ne ha fatto una varietà. Linnèo e Klein non riferiscono niente con particolarità questo pesce, probabilmente perchè lo riputavano una cosa stessa con la Sciena. Il primo disegno vien da Salviano, ma non abbastanza esatto, perchè la prima dorsale non vi ha che cinque raggi, la natatoria dell'ano un sol pungiglione, la testa non ha scaglie, e la linea laterale vi manca.

Rondelet ci diede un disegno novello, che vale alquanto meglio, quasi al tempo stesso. Non so perchè sia stato ommesso nella edizion francese, che ne comparve un anno dopo.

Gesner, non contento di ricopiar Rondelet, ci ha fatto dono d'un nuovo disegno, il quale, considerato il tempo suo, in cui l'arte era ancor nell'infanzia, particolarmente essendo inciso in legno, è cosa assai buona. Di poi Aldrovando ricopiò Salviano e Gesner. Willughby ci ha lasciato una nuova descrizione di questo pesce, e migliore di tutte le altre. Jonston e Ruysch han ricopiato quest'ultimo.

Il Sistema di Linnèo rinchiude, riguardo a questo pesce, un error di stampa, errore che è stato trasmesso anche alla nuova edizione di Gmelyn. Vi si vede *pinnis ventralibus integerrimis*, in vece di *nigerrimis*.

Linnèo ha torto di citare la Sciena di Hasselquist, come se fosse il pesce di cui si parla: perchè codesto Autore attribuendogli un cirro, lo fa diverso assolutamente da questo.

LA SCIENA DALLE GRANDI SCAGLIE.

SCIAENA MACROLEPIDOTA.

Le grandi scaglie, onde è tutto coperto questo pesce, vagliono a caratterizzarlo.

La natatoria del petto rinchiude tredici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano undici, quella della coda diciotto, la prima dorsale sette e la seconda dieci.

La testa è corta, in pendio, e tutta coperta di scaglie, la bocca piccola, la mascella inferiore alquanto avanzata, l'una e l'altra folte di denti in forma di lima; le narici sono ovali, solitarie, e situate in mezzo allo spazio che separa la bocca dagli occhi. Questi hanno la pupilla nera, e l'iride turchina. L'opercolo anteriore ha le scaglie più picciole del posteriore; ma l'uno e l'altro han l'orlo liscio. L'apertura delle branchie

è grande, e la membrana nascosta. Il tronco è stretto, il dinanzi del dorso curvo e rotondo. Il ventre corto, e rotondo, come il dorso. L'ano è più vicino alla testa che non alla natatoria della coda. Le grandi scaglie sono liscie e tenere. I pungiglioni della prima dorsale finiscono in filamento. Un sol pungiglione si vede alla natatoria dell'ano. I raggi molli in tutte le altre sono divisi in molti rami.

Il fondo del pesce è giallo con fascie violacee al tronco; le natatorie del petto sono d'un giallo chiaro, quelle del ventre color di mattoni cotti, le altre sono cerulee alla base e gialle all'orlo con macchie brune. La natatoria della coda è coperta di scaglie alla base. La testa è marmorizzata di giallo, di bruno e di violaceo.

Secondo un catalogo olandese, questo pesce è nativo delle Indie.

La grandezza non ordinaria delle sue scaglie mi ha determinato a nominarlo:

In Francese, *la Sciène à grandes écailles.*
In Inglese, *the great scaled Umber.*
In Tedesco, *der grosschuppige Umber.*

L'OMBRA CILINDRICA:

Sciaena Cylindrica.

I cinque pungiglioni della prima dorsale distinguono questo pesce dagli altri. Quel di mezzo è più lungo; que' della estremità sono i più corti: tutti filamentosi.

Si numeran cinque raggi alla membrana branchiale, dodici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, diciotto a quella dell'ano, tredici a quella della coda, cinque alla prima dorsale e vent'uno alla seconda.

La testa è picciola, conica, e senza scaglie sino agli occhi. La bocca è grande, le labbra robuste; delle due mascelle, armate di gran numero di denti piccioli e puntuti, l'inferiore è la più lunga. Le narici solitarie son più vicine agli occhi che al muso: gli occhi verticali han l'iride gialla, la pupilla nera, e una membrana mobile. Gli opercoli sono scagliosi: l'anteriore al di sotto ha una branchia semplice, e si coprono due pungiglioni all'esterno dell'opercolo di dietro. L'apertura delle branchie è grande, la membrana sciolta. Il tronco bislungo, e grosso, siccome è pur rotondo, ha una forma cilindrica che mi ha somministrato il nome di questo pesce. Le sue scaglie son dentellate e dure; la linea laterale è diritta, e vi-

cina al dorso; corta la cavità del ventre, e l'ano vicino alla testa. La natatoria del ventre è lunga, e teneri i suoi raggi. Quella dell'ano ha un sol pungiglione; i suoi raggi molli son teneri e forcuti, e la natatoria della coda sola ne porta di quattro rami. La prima dorsale è nera, la natatoria della coda giallastra, quelle del petto e del ventre d'un giallo pallido, quella dell'ano, e la seconda del dorso son turchiniccie e giallastre. Il dorso e la testa son bruni; il resto del corpo argentino; tutto il tronco è abbellito di undici fascie brune trasversali e di due linee longitudinali d'un bruno pallido. Le natatorie dell'ano, della coda e della seconda dorsale sono picchiettate di punti neri.

Ignoro la patria di questo pesce.

Si chiama:

In Francia, *l'Ombre cylindrique.*
In Allemagna, *der cylinder formige Umber.*
In Inghilterra, *the cylindric. Umber.*

L'OMBRA MACCHIATA:

Sciaena Maculata.

La Divisione presente ha questo pesce solo, la cui natatoria della coda sia in forma di lancetta; carattere sufficiente a distinguerlo.

La membrana delle branchie contiene quattro raggi, la natatoria del petto dodici, quella del ventre sei, quella dell'ano, quella della coda quindici, la prima dorsale sette, e la seconda nove.

La testa corta, grossa, ottusa sul dinanzi, non ha scaglie sino agli occhi. Le mascelle d'ugual lunghezza sono guernite di piccioli denti puntuti e separati. La lingua è liscia e sciolta; le narici sono solitarie, ed occupano il mezzo fra il muso e gli occhi. Questi hanno la pupilla nera e l'iride turchiniccia. Gli opercoli son liscj, scagliosi, e l'apertura delle branchie è larga. Il tronco bislungo e compresso. Il dorso rotondo e arcato sul davanti. La linea laterale vicina al dorso è arcata parimenti. Il ventre è lungo, l'ano al mezzo del corpo. Le natatorie dell'ano e del ventre non hanno che un sol pungiglione, e la prima dorsale ne ha sette. I raggi molli sono forcuti, eccetto quelli della coda, che son divisi in molti rami.

La testa e il corpo hanno il fondo giallo macchiato di bruno. Le natatorie son turchiniccie alla base, ma giallastre nel resto, sono tutte segnate di punti neri, eccetto quelle del petto e del ventre.

Non so finora di che paese sia.

2 1

3

1 La Sciena barbuta 2. Il Lupo
3 Il Diacanto

Si chiama:

In Francese, *l' Ombre tachetée.*
In Tedesco, *der fleckige Umber.*
In Inglese, *the spotted Umber.*

SECONDA DIVISIONE.

CODA A MEZZA LUNA.

LA SCIENA BARBUTA.

Sciaena Cirrosa.

Questo pesce si riconosce alle barbette che porta al mento.

Si osservano cinque raggi alla membrana branchiale, diecisette alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, nove a quella dell'ano, diciannove a quella della coda, dieci alla prima dorsale e ventisei alla seconda.

La testa è compressa, tutta scagliosa, e forma una punta ottusa. L'apertura della bocca non è molto grande; la mascella superiore si avanza sull'inferiore; amendue sono armate di denti in forma di lima. Dalla mascella inferiore si vede pendere una barbetta corta. Robuste son l'ossa delle labbra; le narici, vicine agli occhi, son doppie; le prime rotonde, le altre ovali. Gli occhi consistono in una pupilla nera e un'iride argentina. L'opercolo anteriore è dentellato; il poste-

riore armato d'un pungiglione. Larga l'apertura delle branchie, e quasi sciolta la membrana. Compresso e largo è il tronco, rotondo e arcato è il dorso. A questo vicina la linea laterale è arcata pur essa. Il ventre è rotondo, lungo, e l'ano è più presso alla natatoria della coda che non alla testa. Grandi, romboidali, e alquanto dentellate le scaglie. Le natatorie del dorso sono congiunte da una membrana; dieci si veggono i pungiglioni nella prima, uno nella seconda, uno a quella del ventre, due alla dorsale. I raggi molli finiscono in quattro punte. Il fondo del pesce è giallo. Ai lati si veggono righe ondeggianti, argentine e cerulee, che van dal dorso alla testa. Bianco è il ventre, rossiccia la natatoria dell'ano, brune le dorsali, la posteriore abbellita da due linee bianche; quelle del ventre e del petto sono nericcie.

Trovasi questo pesce in più mari. Convien dire che abiti anche le coste della Grecia, poichè lo conobbero i greci Scrittori. Hasselquist lo vide in Egitto: Salviano lo annovera fra i pesci romani; il Padre Plumier lo disegnò alle Antille, ed io ho tolto da lui il mio disegno.

Questo pesce arriva a molto considerabil grandezza. Hasselquist ne dice, che giugne, per ordinario, sino a due piedi di lunghezza. Ma quelli che ha veduti a Roma

Willughby non eran grandi più d'un Carpio. Si trova, secondo Aristotile, ne' luoghi petrosi; frega in autunno, e depone le uova presso la riva tra le spugne di mare. Cresce presto, e nell' inverno cerca presso le rive gli stagni profondi. Vive di vermini, e principalmente di piante animali ed alghe, che si trovano infatti nel suo stomaco. Ha la carne soda e facile a digerirsi, come tutti i pesci che vivono ne' fondi petrosi. Picciolo si mangia fritto; grande si cuoce con sale ed acqua, e si condisce coll' olio, o con burro liquefatto, e con sugo di limone. Bisogna dire che la testa di questo pesce fosse tenuta altre volte in Roma per un boccone ben ghiotto, perchè se ne facea, secondo Rondelet, regalo ai Triumviri.

Il peritoneo è argentino e robusto; lo stomaco lungo, sottile, munito di sei appendici all' estremità: il condotto intestinale ha tre sinuosità; il fegato è giallo pallido, e consiste in due lobi, di cui l' uno corto e l' altro lungo; la veschichetta del fiele è attaccata a codest' ultimo lobo. L' ovaja e il latte sono doppj; i rognoni van lungo la spina del diafragma sino all' ano, e la vescichetta aerea è indivisa, larga e d' una membrana gagliarda.

Questo pesce si chiama:

In Francese, *Umbre* e *Ombre* o *Sciène barbue.*
A Roma, *Corvo* e *Corvetto.*
Alle Antille, *Gris-Gris* e *Gros-Gros.*
Fra i Greci moderni, *Millocono.*
Dagli Arabi, *Schifsck.*
Presso gli Allemanni, *bartumber* e *Meerasche.*
Presso gl' Inglesi, *bearded Umber* e *Crowfisch.*

Si fatica ad intendere, come gli Scrittori abbian potuto confondere con altri questo pesce, che ha parecchj caratteri distinti e rimarchevoli, cioè la barbetta corta, la mascella superiore prominente, e le righe ondeggianti. Pochi Ittiologi ne han fatta la descrizione senza aver commesso questo errore.

Belon ne fece due descrizioni; cioè una sotto il nome di *Glaucus*, l'altra sotto quello di *Chromis*, come è chiaro ne' suoi disegni.

Gesner, non contento di seguirlo in questo errore, vi aggiunge anche un terzo pesce sotto il nome di *Umbra Rondeletii.* I disegni che si trovano colle sue descrizioni ne sono la prova.

Aldrovando chiama questo pesce ora *coracinus Salviani*, ora *glaucus Belonii*, e

parla sempre, senza avvedersene, della Sciena barbata.

Willughby ci ha lasciato un disegno del *Corvo* degl'Italiani, il quale è il nostro pesce, come è manifesto per Salviano medesimo; ma i caratteri vi sono ommessi.

Artedi prende mal a proposito l'*Ombra marina* di Belon e di Aldrovando pel nostro pesce: perchè quella è l' Ombra propriamente detta, come incontrastabilmente lo prova il disegno.

Hasselquist s' inganna prendendo l'Ombra, ch'ei descrive, per quella di Linnèo; il pesce da lui descritto essendo munito d'una barbetta, e delle righe summentovate.

Io rispondo negativamente alla interrogazione di Linnèo, se l' Ombra, descritta da Gronovio nel suo Museo, è il nostro pesce, atteso che egli non vi ha trovata nè barbetta, nè righe. In oltre egli non ha contati alla natatoria dell'ano di questo pesce che un pungiglione e sei raggi molli, mentre il nostro ha due pungiglioni e sette raggi molli.

Bonnaterre parimenti ha confusa la Sciena barbuta con l' Ombra, atteso che cita per l'Ombra, che è il nostro pesce la Sciena ombra, e per il corpo, che è la Sciena ombra, cita la *Sciaena cirrosa* di Linnèo. Si consulti Rondelet, e si vedrà ben fondata questa asserzione.

Klein ha descritto il nostro pesce come due specie particolari, collocandolo una volta fra i *mugii*, e l'altra fra i *persici.*

IL LUPO: Sciaena Labbrax.

I quattordici raggi della natatoria dell'ano e le picciole scaglie ci fanno dagli altri distinguere questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, diciotto la natatoria del petto, sei quella del ventre, quattordici quella dell'ano, venti quella della coda, nove la prima dorsale e quattordici la seconda.

Il corpo è bislungo, la testa in punta ottusa, e questo pesce col riunire ad una grande apertura di bocca delle ossa labbiali larghe, somiglia molto al Salmone, di cui i Tedeschi gli hanno pur dato il nome. Le mascelle d'egual lunghezza hanno denti corti e puntuti. Il palato e la gola son folti di tai denti in forma di lima, e le doppie narici son separate le une dalle altre con una membrana intermedia. Gli occhi, che toccano la sommità della testa, congiungono ad una pupilla nera un'iride rossa ed una membrana mobile. I due opercòli sono scagliosi, ma quello dinanzi è il solo dentellato.

La parte dell'opercolo posteriore è segnata d'una macchia nera, e alla mascella

inferiore si veggono aperture pituitarie. La grande apertura delle branchie fa veder cinque raggi della membrana. Il tronco è compresso e coperto di picciole scaglie. La linea laterale è quasi diritta e più vicina al dorso che al ventre; l'ano si accosta più alla coda che alla testa. Il dorso è bruniccio. I lati e il ventre son bianchi, le natatorie del petto e del ventre son brune, quella dell'ano e le due dorsali, sono rossiccie, quella della coda è nericcia. Tutti i pungiglioni della prima dorsale son liscj. La natatoria del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano ne ha tre, e la prima dorsale nove. I raggi molli di tutte le natatorie son quadripartiti.

Trovasi questo pesce nel mar di Grecia, perocchè i greci Naturalisti ne parlano: trovasi pure in Inghilterra, in diverse parti della Francia, come nelle acque di Guascogna presso l'Isola *Noirmoutier* alla costa Settentrionale della Brettagna, presso Tregnier, nella Garonna, e nei contorni di Marsiglia. In Italia ne' contorni di Venezia, di Roma, della Sardegna e di Malta. Accade pure di trovarlo nel mare del Nord, vicino all' Olanda.

Cresce a molta grandezza. Rondelet gli attribuisce tre aune di lunghezza; Willughby quindici libbre di peso, e Duhamel assicura che a Noirmoutier se ne prende talvolta di trenta libbre.

Questo pesce è della specie di quelli che passan sovente ne' fiumi; ma siccome ei non abbandona che ben di rado il mare, non si può contarlo fra i pesci di passaggio. Trovasi d'ordinario alla superficie dell' onde, soprattutto ne' luoghi ove i fiumi sboccano in mare. Ha la carne delicata; il perchè i Romani ne fecero assai caso e lo pagaron carissimo, segnatamente quello che fu pescato nel Tevere sotto il ponte di Roma: del resto que' di mare son migliori di que' di fiume. Oggidì ancora i Veneziani lo pagan caro assai. È voracissimo, ed è perciò che gli Antichi gli diedero il nome di *Lupus*, e questa voracità è cagione ancora che ei morde all'amo facilmente. Pescasi tutto l'anno con ogni sorta d'ordigni, ma ne' mesi d'agosto di settembre e d'ottobre questa pesca è più fruttuosa.

Galeno dice salubre la sua carne, singolarmente quella di tal pesce preso nei fiumi, probabilmente perchè è men grasso di quei di mare. E fors' anche, secondo Duhamel, questo grasso è la cagione per cui imputridisce facilmente.

Secondo Aristotile, questo pesce frega d'estate e d'inverno, ma la seconda frega non è sì buona come la prima. Depone le sue ova alle imboccature de' fiumi.

Lo stomaco, la cui membrana è sottile,

porta sei appendici all'estremità; il fegato è pallido, e composto di due lobi, di cui l'uno è lungo, l'altro è corto. Una gran vescica del fiele è attaccata al lungo. La milza è turchina e bislunga; la vescichetta aerea è indivisa e attaccata ai lati.

Questo pesce è conosciuto sotto i nomi seguenti:

Gli Olandesi lo chiamano, *Zee-Snoech*.
Gli Inglesi, *Basse*.
In Francia ha molti nomi, siccome alle arene d'Olonne, *Bar*; a Noirmoutier, *Loubine*; a Treguier ed in molti altri luoghi, *Loup*; in Provenza, *Drélignу*; a Marsiglia, *Loup* o *Loupasson*; e nei contorni della Garonna *Brigne*.
Gl'Italiani attribuiscongli pure diverse denominazioni; i Romani lo chiamano *Spigola*; i Veneziani, *Brouchini*; i Toscani *Araneo*.
Gli Allemanni lo chiamano, *Salmbarsch* e *Lachsumber*.
A Spalatro si chiama *Cavalla*.

Belon ci ha dato il primo il disegno, ma cattivo, perchè vi mancano le natatorie del ventre. Rondelet non commise tale errore, ma lo rappresenta senza denti. Migliore è il disegno di Salviano; ma non pre-

senta le scaglie del capo, nè la dentellatura degli opercoli. Gesner ha ricopiato il disegno di Rondelet; e Willughby, Jonston e Ruysch hanno copiato Salviano. Anche Aldrovando ricopiò Rondelet, ma vi aggiunse un disegno nuovo, che non è punto migliore. Dopo ciò, abbiam due nuovi disegni, l'uno da Pennant, e l'altro da Duhamel, ma non son neppur essi senza difetti; perocchè il primo ha rappresentata la mascella inferiore troppo lunga, e l'altro non ha marcati i denti, nè le scaglie della testa. In fine Bonnaterre ci ha data una copia di quello di Pennant.

IL DIACANTO:

Sciaena Diacantha.

Questa Sciaena si distingue da tutte le altre pei nove pungiglioni della prima dorsale, pei due dell'opercolo, e pel tronco lineato.

Si osservano alla membrana delle branchie cinque raggi, alla natatoria del petto sedici, a quella del ventre sei, quattordici a quella dell'ano, venti a quella della coda, alla prima dorsale nove, alla seconda tredici.

La testa è corta e senza scaglie fino agli occhi; le mascelle d'egual lunghezza hanno piccioli denti. Sottili sono le labbra, ma lar-

ghe le loro ossa; doppie le narici, rotonde le anteriori, ovali le altre, ed ambo le paja toccano gli occhi: questi son verticali, colla pupilla nera, e coll'iride bianca e gialla. I due orli dell'opercolo anteriore son dentellati, e il posteriore è armato di due pungiglioni; larga è l'apertura delle branchie, e nascosta la membrana; bislungo il tronco, compresso, e abbellito di linee; le scaglie son dure e dentellate; esse coprono parimenti una parte della seconda dorsale e della natatoria della coda. Il dorso è sottile e quasi diritto; la linea laterale, che vi è vicina, prende la stessa direzione; il ventre è lungo, e l'ano scostasi più dalla testa che dalla natatoria della coda; i nove pungiglioni della prima dorsale sono robusti; la seconda e quella del ventre ne hanno uno, e quella dell'ano ne ha tre. Tutti i raggi molli sono quadripartiti.

Il fondo di questo pesce è argentino, le linee son gialle; il dorso turchiniccio, la base delle natatorie rossiccia, e cilestra l'estremità: le dorsali son pur cilestre co' raggi gialli; i due pungiglioni dell'opercolo posteriore mi han somministrato il nome di questo pesce:

In Francese, *le Diacanthe.*
In Tedesco, *der Zweistachel.*
In Inglese, *the two spinet Umber.*

Egli abita nel Mediterraneo.

LA SCIENA DAGLI UNDICI RAGGI:

Sciaena Undecimalis.

La linea laterale nera presso al dorso forma il carattere di questo pesce.

Si contano cinque raggi alla membrana branchiale, tredici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dieci a quella dell'ano, diciotto a quella della coda, otto alla prima dorsale, undici alla seconda.

La testa rassomiglia intieramente a quella del Luccio; e non vi sono che i denti che ne facciano la differenza, perchè nel pesce di cui si parla son piccioli e in forma di lima. Le narici solitarie, ovali, divise al di dentro, e vicine agli occhi; la pupilla nera è situata in un'iride gialla stretta, e in una larga violacea; la testa non ha scaglie sino agli opercoli, l'anteriore de' quali è dentellato, il posteriore, che finisce in punta ottusa, ha una picciola dentellatura sull'alto, e le scaglie sono più grandi di quelle dell'anteriore. Raggi robusti sostengono la membrana branchiale, le scaglie formano un solco alle natatorie del dorso e dell'ano, e coprono al tempo stesso una parte di quella della coda e della seconda dorsale; la prima dorsale conta undici raggi, dai quali ho tratta occasione di denominarlo. I raggi molli sono

Pesci

Tav 73

3

1

2

1. La Sciena dalli undici raggi
2. La Scienа dalle linee
3. La Sciena punteggiata

ramificati. Il dorso, i fianchi, le natatorie del petto, del ventre e dell'ano son rossi. Il ventre è bianco, le natatorie della coda e del dorso son gialle alla base, e turchine verso l'estremità.

Questo pesce si trova in abbondauza alla Giammaica, nei fondi petrosi.

Si chiama:

La Sciène à onze rayons, in Francese.
Der Eilfstahl, in Tedesco.
The Eleven-ray, in Inglese.

LA SCIENA DALLE LINEE:

Sciaena Lineata.

Gli otto pungiglioni del dorso, e le linee gialle longitudinali fanno distinguere questo pesce. La membrana branchiale contiene cinque raggi, la natatoria del petto ne conta sedici, quella del ventre sei, quella dell'ano tredici, quella della coda sedici anch'essa, la prima dorsale otto, e la seconda tredici.

La testa è alquanto in pendio, priva di scaglie fino agli occhi: la mascella inferiore si avanza sopra l'altra: armate amendue di piccioli denti. Le ossa delle labbra son larghe, le narici ovali, solitarie, e molto vicine agli occhi: questi hanno una membrana mobile, e la loro pupilla nera è circondata

d'un' iride bianca e gialla: l'opercolo anteriore è dentellato; l'altro ha sull'orlo un frastaglio che forma due punte, e al di sopra un picciolo pezzo dentellato; l'apertura delle branchie è larga, e la membrana branchiostega libera in parte; il corpo è bislungo, il tronco molto sottile, e il dorso carenato: le linee che vanno lungo il tronco son gialle; le scaglie del tronco sono assai grandi, e l'ano è molto più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. I raggi molli della seconda dorsale hanno tre rami, e quelli delle altre natatorie sono divisi in più rami; la maggior parte della testa e delle natatorie è gialla, il dorso violaceo, i lati e il ventre argentini. La prima dorsale ha otto pungiglioni, la seconda, e quella del ventre ne hanno un solo, e tre quella dell'ano.

Il Mediterraneo produce questo pesce.

Si chiama:

La Sciène à lignes, in Francese.
Der lineirte Umber, in Tedesco.
The lineated Umber, in inglese.

LA SCIENA PUNTEGGIATA;

Sciaena Punctata.

I punti neri, ossia le picciole macchie, di cui questo pesce è picchiettato dall'alto

del dorso sino alla sua linea laterale, ne fanno il carattere distintivo.

La membrana branchiale ha cinque raggi, dodici la natatoria del petto, sei quella del ventre, dodici pure quella dell'ano, diciotto quella della coda, nove la prima dorsale, e dodici la seconda.

La testa in pendio ed ottusa, non ha scaglie sino agli opercoli: le mascelle di egual lunghezza, sono armate di molti piccioli denti; larghe le ossa delle labbra; le narici, che toccano gli occhi, sono ovali e solitarie, e gli occhi vicini alla sommità hanno la pupilla nera e l'iride d'oro; il primo opercolo è dentellato, il secondo porta due pungiglioni; di quest'ultimo le scaglie sono più grandi che nel primo. Grande è l'apertura delle branchie, e sciolta la maggior parte della membrana branchiostega: la linea laterale tien la direzione del dorso, a cui è vicina; il corpo è assai grosso; il dorso e il ventre rotondi; il dosso turchiniccio, i lati e il ventre argentini: le natatorie del petto e del ventre sono d'un rosso bruno; quelle dell'ano e della coda sono rossiccie alla base, e turchine all'orlo. La prima dorsale ha nove pungiglioni lisci, di color giallo, che son legati da una membrana turchina; la seconda, come pur quella del ventre ne ha uno, e quella dell'ano tre: questi ultimi son lisci,

come quei della prima dorsale. I raggi molli di tutte le natatorie hanno molti rami.

Questo pesce abita il Mediterraneo, come il precedente.

Si chiama:

La Sciène pointée, in Francese.
Der punktirte Umber, in Tedesco.
The punctulated Umber, in Inglese.

LA SCIENA STRIATA:

Sciaena Plumieri.

Questo pesce si caratterizza dalle righe gialle longitudinali, e dalle brune trasversali.

Non posso determinare il numero dei raggi della membrana branchiale, perchè ho preso in prestito il mio disegno dal manoscritto del padre Plumiet.

La natatoria del petto ha tredici raggi, quella del ventre sei, nove quella dell'ano, ventidue quella della coda, nove la prima dorsale e la seconda dieci.

La testa è picciola; la fronte e il naso senza scaglie; le mascelle d'egual lunghezza con denti in forma di lima. Le narici doppie, gli occhi ovali, un'iride d'oro intorno alla pupilla nera. Il primo opercolo fortemente dentellato, il secondo liscio. La membrana è sciolta in parte; la linea laterale tien

1. La Scicna striata
2. Il Guaru 3. Il Coro

la direzione del dorso, a cui scorre vicina; il ventre è largo e lungo, e l'ano è quasi lontano il doppio dalla testa che dalla coda. Veggonsi due pungiglioni alla sua natatoria, il primo de' quali è di grossezza straordinaria: la prima dorsale ne ha nove, la seconda due, e quella del ventre uno. Tutti i raggi molli sono ramificati.

Il fondo di questo pesce è bianco, il dorso è bruno, le natatorie son gialle, e la prima dorsale ha l'orlo nero. Le righe, che scorrono lungo il corpo, son gialle, e quelle, che lo traversano brune; la testa ha il fondo bianco, gli opercoli un orlo bruno.

Questo bel pesce nasce alle Antille.

Si chiama:

La Sciène striée, in Francese.
Der gestreifte Umber, in Tedesco.
Plumier's Umber, in Inglese.

IL GUARU: Sciaena Mauritii.

Questa Sciena si distingue dalle precedenti per nove pungiglioni della prima dorsale, e pei quattordici raggi della natatoria dell'ano.

Non possedendo questo pesce in natura, e prendendolo dal manoscritto del principe Maurizio, fissar non posso il numero de' raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto ha dieci raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano quattordici, quella della coda diecisette, la prima dorsale nove, e la seconda diciassette.

La testa è liscia, l'apertura della bocca di mezzana grandezza, le ossa delle labbra forti, le mascelle di lunghezza eguale, e armate di piccioli denti acuti. Il tronco è coperto di scaglie argentine, la linea laterale presso al dorso, e l'ano più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. Tutte le natatorie son picciole, e i raggi molli della seconda dorsale e di quella dell'ano forcuti; que' delle altre natatorie sono a molti rami. Quella del ventre ha un pungiglione, tre quella dell'ano, nove la prima dorsale, e dodici la seconda.

Il color del fondo di questo pesce è argentino; il dorso e le natatorie sono turchinicci.

La patria di questo pesce è il Brasile.

Si chiama:

Nel Brasile, *Guaru.*
Nell' Allemagna, *den Moritzischen Umber.*
In Francia, e in Inglese *Guaru.*

Ha la stessa figura del Persico de' fiumi europei.

Ignoro il perchè nè Pisone, nella sua

Storia delle due Indie, nè Marcgraf nella sua Storia del Brasile, non parlino di questo pesce, mentre d'altronde essi pure han tratto vantaggio dai disegni del Principe Maurizio.

IL CORO: Sciaena Coro.

Questa Sciena si distingue agevolmente per le otto fascie brune trasversali, e per la testa senza scaglie.

Avendo preso questo pesce, come il precedente, dai disegni del principe Maurizio, il numero de'raggi della membrana branchiale me n'è sconosciuto.

La natatoria del petto contien dodici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano undici, quella della coda sedici, la prima dorsale dieci, e la seconda undici.

La testa è picciola, e senza scaglie, mezzana l'apertura della bocca; le mascelle d'egual lunghezza, sono armate di piccioli denti puntuti. Il secondo opercolo finisce in punta. L'apertura delle branchie è grande, il tronco largo sul dinanzi, la linea laterale quasi diritta vicina al dorso, il ventre tagliente, e l'ano più presso alla natatoria della coda, che non alla testa. Corte sono le natatorie, e i raggi molli di quelle del ventre; del petto, e della coda han quattro rami, que' dell'ano e della seconda dorsale

sono forcuti: codest' ultima ha due pungiglioni, quella del ventre uno, e la prima dorsale dieci. Le righe brune sopra un fondo d'argento, e il color giallo della natatoria della coda, che ha la forma di mezza luna, danno risalto alla bellezza di questo pesce.

Il mar del Brasile, dove si pesca in ogni stagione, è la sua patria. Si mangia, ma per verità è cibo poco stimato, essendone dura e asciutta la carne.

Secondo il principe Maurizio, questo pesce arriva alla grossezza della Brema; ma Marcgraf e Pisone non gli danno che un piede di lunghezza.

Si chiama:

Al Brasile, *Corocoro*, o *Corocoraca.*
I Francesi, i Tedeschi e gl' Inglesi *Coro.*

La cognizione di questo pesce è dovuta a Marcgraf. Il suo disegno non rappresenta punto le righe brune, benchè egli ne parli nella descrizione. Pisone, Willughby, Jonston, e Ruysch, han tutti copiato quel disegno.

Fuori di Klein, nissun sistematico non ha ammesso questo pesce nel suo Sistema.

Il carattere della Sciena, dice il signor Bosc, consiste nell'avere uno o più pungi-

glioni, e nessuna dentellatura agli opercoli; una sola, o nessuna barbetta alle mascelle, due dorsali.

A Linnèo si deve la creazione di questo genere: ma egli lo aveva caratterizzato così vagamente, e introdottevi specie sì disperate, che era indispensabile il riformarlo. Quindi Lacepède lo intraprese, e lo eseguì. Compose a spese delle Sciene di Linnèo, che ammontavano a trenta specie nella edizion di Gmelin, i generi *Centropomo*, *Chelidoptero*, e *Pomadasi*, e portò molte specie, che non entravano in questi nuovi generi, in altri vicini, di maniera che non restarono se non undici specie sotto la Sciena, ed anche taluna di queste undici apparteneva ad altri generi. Puossi vedere all'articolo *Persico* il cammino che codesto Naturalista ha seguito per rifondere questa numerosa famiglia de' pesci, la più difficile senza contraddizione di tutta la Ittiologia, e che presentava solo disordine e confusione.

Lacepède ha divise le Sciene in due Sezioni.

La prima comprende quelle che hanno la natatoria della coda forcuta, o a mezza luna; quali sono:

La Sciena Abusama: *Sciaena murdjan:* nativa del mar Rosso.

La Sciena coro. Vedi il nostro Autore.
La Sciena cigliata: se ne ignora la patria
La Sciena Eptacanto: la patria s'ignora similmente.

La seconda Divisione comprende le Sciene, la cui natatoria della coda è tronca o rotonda: come:

La Sciena cromis: *Labrus cromis* di Linnèo: del mar della Carolina, dove arriva alla lunghezza d'un piede. Questo pesce fa udir sott'acqua uno strepito che può paragonarsi al suono sordo del tamburo, il che gli ha meritato il nome di questo stromento. Io non sapeva persuadermi, dice il sig. Bosc, che lo vide e lo udì alla Carolina, che un sì piccolo animale potesse produrre quel rumore.
La Sciena Croker: *Perca undulata* di Linnèo: si trova col precedente.
La Sciena umbra. Vedi il nostro Autore.
La Sciena cilindrica. Vedi lo stesso.
La Sciena Samara; del mar Rosso.
La Sciena pentadatilo: Commerson la osservò all'imboccatura de' fiumi dell' Isola di Francia.
La Sciena rigata: trovasi colla preced.
Passando a dire qualche cosa de' generi soprainventati da Lacepède, primo si affaccia.

Il Centropomo: *Centropomus*: i caratteri di questo genere sono: una dentellatura ad uno o più pezzi di ciascun opercolo; nissun pungiglione a tai pezzi, una sola o nissuna barbetta alle mascelle; due dorsali.

Lacepède ha diviso i Centropomi in due Sezioni.

La prima comprende le specie, la cui natatoria della coda è forcuta o a mezzaluna; quali sono:

Il Centropomo Sandat: *Perca-lucio-perca* di Linnèo. Vedi il nostro Autore sul principio del genere *Persico*. Lacepède riporta a questa specie come sua varietà il *Persico del Volga* descritto da Pallas nel primo Volume de' suoi Viaggi.

Il Centropomo Hober: *sciaena fulviflamma* di Forskal: del mar Rosso.

Il Centropomo Safga: *sciaena safga* di Forskal; della stessa patria.

Il Centropomo alburno: *perca alburnus* di Linnèo; delle Coste della Carolina.

Il Centropomo Lophar: *perca Lophar* di Forskal: del mar Rosso.

Il Centropomo Arabico: *pesca Arabica* di Forskal: della stessa patria.

Il Centropomo rigato: *sciaena lineata* di Bloch. Vedi sopra.

Il Centropomo Lupo: *perca punctata* di Linnèo. Vedi il nostro Autore.

Il Centropomo dagli undici raggi: *sciaena undecimalis* di Bloch. Vedi qui indietro.

Il Centropomo Plumier. Vedi parimenti.

Il Centropomo Muletto: delle Coste di Francia, e cresce alla lunghezza di due piedi e più. I suoi movimenti son vivacissimi, e i suoi salti moltiplicati lo annunziano da lungi ai pescatori. La sua carne è eccellente. Questo pesce, dice Bosc, è strano, in ragion dell' abbondanza che se ne vede nella Senna, che sia sfuggito a tutti i Naturalisti, e perfino alle ricerche di Lacepède.

Il Centropomo Ambassa: de' stagni dell' Isola della Riunione, dove fu osservato da Commerson. Gli abitanti del paese lo preparano come le anchiude.

Il Centropomo di roccia: della patria istessa.

Il Centropomo macrodonte: della patria istessa.

Il Centropomo dorato: le sue scaglie dentellate così, che non si tocca impunemente.

La seconda Divisione ha la coda rotonda, o per lo meno senza frastaglj, come:

Il Centropomo Nilotico: *Perca Nilotica* di Linnèo. È il *Keskèrè* degli Arabi, al dir di Sonnini, che lo figurò nel suo Viaggio dell' Egitto. Geofroy si è assicurato con buone regole di critica, che realmente questo è il pesce *Latus* degli antichi, come avean detto alcuni.

Il Centropomo occhiuto: *perca occellata* di Linnèo: cresce fino a tre piedi di lunghezza; e trovasi all'imboccatura de' fiumi della Carolina.

Il Centropomo fasciato.

Il Centropomo perchot.

Queste due ultime specie sono state osservate da Commerson ne' mari delle Indie.

Del Chelidoptero si è già detto nelle Aggiunte al Labro.

Il Pomadasi: *pomadasys*, è il terzo genere qui sopra inventato da Lacepède. I caratteri che l'Inventore gli attribuisce sono: denti piccoli flessibili e mobili; corpo e coda assai compressi; piccole scaglie sulla dorsale, o sulle altre natatorie; altezza del corpo superiore, o almeno uguale alla sua lunghezza; apertura della bocca piccola; muso più o meno avanzato, una dentellatura, e nessun lungo pungiglione agli opercoli due dorsali.

Il Pomadasi argentino: *sciaena argentea* di Linnèo, è la sola specie che forma questo genere: ha undici pungiglioni o meglio raggi pungenti alla prima dorsale, uno simile, e quindici articolati alla seconda; tre pungenti e otto articolati a quella dell'ano. La natatoria della coda alquanto forcuta; il color generale argentino, macchiato di nero sul dorso. Trovasi nel mar Rosso, dove fu osservato da Forskal.

XXXIX.° GENERE.

IL PERSICO: *PERCA.*

Carattere generico: corpo coperto di scaglie dure ed aspre: opercolo delle branchie dentellato.

IL SANDRO: PERCA LUCIO-PERCA.

Quattordici raggi alla natatoria dell'ano sono un carattere che distingue il Sandro dalle altre specie de' Persici dell'Allemagna. Si trovano sette raggi alla membrana delle branchie, quindici alla natatoria del petto, sette a quella del ventre, ventidue alla coda, quattordici alla prima dorsale e ventitrè alla seconda.

Questo pesce somiglia al Luccio pel suo corpo bislungo, e pe' suoi denti gagliardi, e somiglia al Persico per le sue scaglie dure, e per le sue righe nericcie: ecco perchè i Latini gli diedero il nome di *Lucio-perca.* La sua testa è bislunga, senza scaglie, e finisce in punta ottusa. L'apertura della bocca

1 Il Sandro 2 Il Cinglo
3 L'Argentino

è larga; la mascella superiore alquanto più lunga dell'inferiore; amendue armate di quaranta denti, de' quali sono più grandi gli uni, più piccoli gli altri. Gli occhi hanno una pupilla bruno-carica, e un'iride rosso-bruna. Fa d'uopo osservare come particolarità, che gli occhi di questo pesce appariscono così annebbiati, come gli occhi d'un uomo che abbia la cataratta. Le guancie sono assai rilevate, di color cangiante verde e rosso. Il dorso, che è rotondo, ha macchie di color turchino e rosso. I lati sono argentini e il ventre bianco. Le natatorie del petto giallastre, le altre bianchiccie. Quella della coda è forcuta, ciascuna delle dorsali macchiata di nero. Della prima di queste i raggi son duri, molli que' della seconda, semplici in tutte due; nelle altre natatorie ramificati.

Questo pesce è eccellente, trovasi in Allemagna, in Russia e in Ungheria; e siccome richiede acqua pura e profonda, così non si prende che ne' laghi profondi, che abbiano o un fondo sabbioso o ghiajoso, o che abbiano comunicazione con acque vive. Giunge a considerevol grossezza. Se ne trovan talvolta di lunghi tre o quattro piedi. Se ne pesca nel Danubio del peso di venti libbre, ed io ne ho veduto uno di ventidue pescato nel lago Schwulow in Sassonia. È pesce vorace: sta d'ordinario al fondo; riesce parti-

colarmente negli stagni, dove sono degli Eperlani (sorta di piccoli pesci, di cui si ignora il nome italiano). Il Sandro se ne impadronisce facilmente, perchè vivono anche essi al fondo. Quando egli è ben nutrito, cresce quasi con tanta prestezza come il Luccio. Se ne trovano alcuni di forma contorta, la cui spina dorsale va serpeggiando. Io conservo una spina di questa specie. Finchè è giovine, ha per nemici il Persico, il Luccio, il Siluro, e alcune specie di Marangoni. Questi però si mangian pur fra di loro. Al tempo della frega, che cade verso la fine d'aprile, o al principio di maggio, esce dal fondo, e depone le uova sui cespugli, sulle pietre, o sopra altri corpi duri, che trova sulle sponde. L'ovaja d'un Sandro di tre libbre pesava, verso la fine di dicembre, quattro oncie e mezza. Le uova eran piccolissime, e la sessantesima quarta parte d'una mezz'oncia ne conteneva seicento diciotto. Il che faceva in tutto, a un di presso, 355,968. Malgrado questo gran numero d'uova, non vedesi che molto si moltiplichi questo pesce; il che deriva senza dubbio dal divorarsi che fanno scambievolmente gli uni cogli altri, e parimenti dal cader che fanno essi frequentemente fra le mani de' pescatori, perciocchè al tempo della frega son molti arditi e molto imprudenti. Non hanno molta forza e resi-

stenza di vita, e muojon facilmente fuor di acqua, quando fa caldo, ed anche quando si mettono in vasi pieni di acqua. Quando si vuol trasportarli, è d'uopo far sì che la vettura non resti lungamente in riposo, e sciegliere altresì la stagion fredda. Si ponno però risparmiar tutte codeste costose precauzioni, servendosi delle uova fecondate di questo pesce per farle schiudere. Bisogna cercare al tempo della frega i rami, su cui si trovano codeste uova, metterli in un vaso con un poco d'acqua, e poi tutto ciò nello stagno o peschiera, ove si vogliono aver dei Sandri. Siccome ne' nostri contorni non havvi lago alcuno, ove si trovi questo pesce, non ho potuto far su di ciò sperienza veruna; ma essendo riuscito quest'anno a far schiudere delle uova di persico, il qual depone le sue uova parimenti sopra de' rami, è assai verisimile che le uova del Sandro possano schiudersi nella stessa maniera. Ma se si vuole che crescano bene, fa di mestieri dar loro abbondevole il nutrimento. Perciò giova servirsi di pesci bianchi di poco valore, detti per ischerno *pesci da sartore*.

Si prende questo pesce con varj strumenti come reti, ami ec. Quantunque egli non ceda al Luccio in voracità, nondimeno non mangia più quando si mette in piccolo vivajo o vasca: di maniera che non bisogna

lasciarvelo lungamente, perchè non perda del suo sapore. La sua carne è bianca, gradevole al palato, tenera e facile a digerirsi. Quand'è fresca può servir di nutrimento alle persone deboli. L'autunno e la primavera prima della frega sono i tempi in cui è più grasso.

Si manda il Sandro dalla Prussia fresco, salato e affumicato in diversi paesi, ove è accolto come cosa buona. Quando si manda fresco gli si fende la coda, e dopo averle fatto versar abbastanza di sangue, si ravvolge fra l'erbe e la neve. Negli altri modi già detti si mette in barili. Si condisce in diverse maniere.

L'esofago è largo e guernito di molte pieghe. Lo stomaco ha la forma di un sacco, all'estremità del quale comincia il condotto intestinale. Questo ha sei appendici, e due sinuosità, e non è tanto lungo come lo è il pesce. Il fegato è grosso, rossiccio, e consiste in tre lobi puntuti. La vescichetta del fiele è grossa, gialla e trasparente. La milza è d'un rosso bruno, e forma un triangolo isoscele. La vescichetta aerea è posata lungo il dorso, e di pelle forte. Al di dietro di essa veggonsi i gran vasi sanguigni, che contengono un sangue rosso chiaro. Il latte è doppio; le ovaje rotonde, separate in alto: e unite al basso. Si trovano venti co-

ste a ciascun lato, e quaranta sei vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce è conosciuto sotto diversi nomi.

Si chiama:

Zander, in Francese.
Xant, *Zander*, *Sandbaarsch*, in Pomerania.
Sandart, In Mecklembourg, in Prussia ed in Holstein.
Schiel, in Austria.
Nagmaul e *Schindel*, in Baviera.
Zant e *Zanth*, in Slesia.
Sandat, *Sander*, in Livonia.
Sandats, presso i Letti.
Srahrks e *Kahha*, in Estonia.
Schmul e *Syllo*, in Ungheria.
Sudacki, in Russià.
Sedax, in Polonia.
Santor, in Danimarca.
Gioes, in Svezia.

Gesner è il primo, che abbia descritto questo pesce; e ne diede due disegni, l'uno de' quali è sopportabile, l'altro non val nulla. Aldrovando, Jonston e Ruysch han ricopiato il primo disegno di lui.

Indi Marsiglj, Klein, Willughby, e Pontopidam ci diedero ciascuno un disegno

novello. Quello del primo è buono; passabile quel del secondo; molto cattivi gli altri due.

Quando Gmelin non attribuisce che tre raggi alla membrana branchiostega, è forza dire che non osservò quelli che si trovan coperti sotto all'opercolo delle branchie.

IL PERSICO: Perca Fluviatilis.

Gli undici raggi della natatoria dell'ano, i primi de' quali son duri, formano un segno caratteristico, che distingue questo pesce dalle altre specie di Persici d'Allemagna. Trovansi sette raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, cinque a quella del ventre, venticinque a quella della coda; quindici alla prima dorsale, e quattordici alla seconda.

Il Persico è uno de' più bei pesci delle nostre contrade, massimamente quando vive in acqua limpida e pura. Vedesi brillare sul suo corpo un color d'oro, verde-giallo, interrotto da fascie nere, e sì bel colorito risalta ancor più in grazia del bel rosso delle natatorie. Larga è l'apertura della bocca. Le mascelle d'egual lunghezza sono armate di piccoli denti acuti. Il palato è guernito di piccoli denti in tre luoghi diversi, e l'esofago in quattro. Liscia e corta è la lingua;

doppie le narici, e non molto lontane dagli occhi. Avanti alle narici veggonsi quattro piccole aperture, l'uso delle quali ignoro tuttora. Gli occhi son grandi, ed hanno la pupilla nera circondata d'un'iride turchiniccia, orlata al di dentro di giallo. L'opercolo delle branchie è guernito di scaglie piccolissime; la lamina superiore è dentellata e guernita di piccole punte verso il ventre. L'apertura delle branchie è larga, rotondo il dorso: da ciascun lato si veggono sei fascie, lunghe le une, corte le altre; e quando il pesce è vecchio, ne ha più. Le scaglie son dure, e molto aderenti alla pelle. Il ventre è largo e bianco L'ano è più presso alla coda che non alla testa. Le natatorie del petto sono rossiccie. Quelle del ventre, dell' ano e della coda d'un rosso carico, e violacee le due dorsali. La prima di queste ha una macchia nera all'estremità e duri sono i suoi raggi; mentre nelle altre son molli; semplici alle due dorsali, ramificati alle altre.

Siccome questo pesce è naturale in quasi tutte le contrade d'Europa, così anche i Greci e i Romani l'han conosciuto. Abita le acque dolci, vive e tranquille, arriva nei nostri paesi alla lunghezza di due piedi, e al peso di tre in quattro libbre. In Lapponia e Siberia se ne trovano di grandezza mostruosa. I Lapponi conservano in una delle loro Chiese

una testa secca di Persico, la quale è lunga quasi un piede. In Inghilterra se ne sono pescati di nove libbre.

Questo pesce frega in aprile ne' laghi poco profondi, e in maggio in quelli di maggior profondità. È osservabile la maniera colla quale emette le sue uova: va in traccia d' un legno acuto o d' un corpo qualunque della stessa specie, contro il quale sfrega il suo foro umbilicale, e preme così la capsula della ovaja. Quando egli sente che vi si è attaccata, si ritira, e fa de' movimenti serpeggianti qua e là, finchè ha messe fuori tutte le uova, le quali sono entro una pelle comune in forma di reticola. Codesta pelle che forma nel tempo stesso un budello forato, è larga due pollici, e lunga da due a tre aune. Quando si considera col microscopio, vi si trovan sempre da quattro a cinque uova unite da una pelle dura; e questa pelle forma un angolo, in cui cedeste uova si riuniscono; di maniera, che appajono quadrate o esagone. In mezzo a ciascun uovo si può osservare una piccola bolla chiara, intorno a cui si vede il giallo contornato dal bianco. In un Persico di due libbre e nove oncie, sette di queste pesava l' ovaia intera, e conteneva duecento cinquantotto mille e ottocento uova; secondo il calcolo di Harmers, un Persico di mezza libbra aveva 281,000

uova; numero immenso, ma necessario alla conservazione della specie, sempre esposta alla voracità di molti abitatori delle acque, e le cui uova spesso van perdute, disperse dalla tempesta, o divenute preda d'uccelli acquatici. Aggiugnete a ciò che il maschio non può mai fecondare tutte le uova: perchè ve ne hanno che s'attaccano gli uni agli altri col mezzo della materia glutinosa, onde sono coperti, e quei che sono al disotto rimangono infecondi. Il Persico femmina frega come il Luccio, al terzo anno di sua età; e verso un tal tempo, quando se n'offre l'occasione, passa dai laghi ai ruscelli ed ai fiumi.

Il Persico nuota con tanta rapidità, come il Luccio, e rimane ad una certa altezza; cosa, che bisogna osservare, quand'ottener si voglia coll'amo una pesca felice. D'altronde è un pesce vorace; ma siccome non giunge mai a considerevol grossezza, così non s'appiglia mai a pesci grossi; ma solo alle picciole specie, oppure ai figli delle specie grandi. Quando fa caldo, il Persico viene anch'esso alla superficie dell'acqua per pigliare i moscherini. Al par del Luccio, non rispetta punto la propria specie, la quale però non è sì accorta e preveggente, come la specie dell'altro. Il Luccio non si scaglia nè sul grande nè sul picciolo persico, che

in mancanza d' altro nutrimento, perchè temè le loro scaglie acute; ma non si attacca giammai allo Spinocchio. Il Persico per lo contrario è sì vorace, che scagliasi sovra tutto ciò che può prendere, e talora perde la vita per afferrar la sua preda. Lo Spinocchio, quand' è preso, si dibatte come gli altri pesci, pianta i suoi pungiglioni nella bocca del Persico, costretto quindi a morir di fame. Quando i pescatori lo prendono in tale stato, traggono lo Spinocchio dalla bocca di lui, e gettan di nuovo il Persico nell' acqua, perchè allora è magrissimo. Nondimeno esso perde la facoltà di poter chiuder la bocca; perchè, quando si piglia di nuovo, gli si trova sempre la bocca aperta.

Si prende il persico in molte guise differenti; cioè, cogli ami, colle reti; all' inverno con un ingegno adattato; e al tempo della frega con una rete o tramaglio particolare, conosciuto sotto il nome di *rete da persici*. L' amo è l' istrumento il più comodo e favorevole a prenderlo. Vi si mette per esca un picciol pesce, un verme di terra, o una zampa di gambaro. Nel pescarlo colla rete è da osservar questa cosa: quand' ei vi è entrato, nuota sul dorso, e sembra morto; poi rinvien ben tosto. Forse ciò deriva dalla percossa che riceve dalla rete correndo rapidamente, percossa che gli cagiona l' indicato stordimento.

Il persico è pur soggetto a contrarre, sotto il ghiaccio, una malattia particolare. Il suo corpo si gonfia; e allora, quando si pesca ne' laghi profondi, si vede una specie di vescica in forma di croce, che gli esce dalla bocca; ma quando si trae da lago poco profondo, si trova questa vescica medesima all'umbilico. Ho esaminati alquanti persici di tal fatta che si eran pescati fra le murene nel lago Maduy; e tal vescica non era altro, che la pelle della bocca, che n'era uscita. Così i pescatori s'ingannan pensando ch'esca loro di corpo la veschichetta aerea; perchè questi pesci non l'hanno propriamente, ma in vece di essa, hanno una pelle tenera, che scorre da un lato delle coste sino all'altro. Nel tempo della frega si prende nelle nasse e nelle lupe, mettendo nelle gole de'rami di pino, o di felce, che vengono a cercare per sfregarvisi contro.

Il persico ha la carne bianca, soda e di buon sapore; e siccome non è punto grassa, fornisce parimenti un nutrimento sano ai petti deboli. Ecco perchè i Romani lo stimavano assai, come s'impara da questi versi di Ausonio:

Ne te delicias mensarum, perca, silebo,
Amnigenos inter pisces dignate marinis.

Colla pelle di questo pesce si prepara

una colla che supera di molto quella degli altri pesci. I Lapponi se ne valgono per incollare i loro archi fatti per lo più di pino, e così dan loro molta durata. Siccome questa colla è di grande uso ecconomico, non sarà inutile insegnar qui la maniera di farla, massimamente perchè vi hanno de' casi, in cui non si trova da vendere i pesci persici, come in estate, quando il luogo della pesca è lontano dalle Città, o quando il fulmine è caduto in un lago e li ha fatti ammalare o morire. In questi due casi se ne fa della colla. Ecco la ricetta dei Lapponi: cavan la pelle ai grossi persici, la seccano, poi l'ammolliscono in acqua fredda tanto da poterne staccare le scaglie: prendon d'ordinario da quattro a cinque pelli di persici alla volta, le pongono in una vescica di renna, o le avviluppano in una scorza d'albero, affinchè non tocchin l'acqua immediatamente: metton queste pelli in un vaso, con acqua bollente ed una pietra al disopra, affine di trattenerle a fondo, e le lascian bollire un'ora. Quando sono ammollite e viscose, le traggon di là, e ne inverniciano il legno di cui voglion fare i loro archi. Con qualche cangiamento saria facil cosa ridurre codesta colla in pezzi, come la nostra.

Il persico ha la vita consistente. A stagion fresca si può trasportarlo vivo per al-

cune miglia avvolto nell'erba, e per conseguenza si può riporre negli stagni. Ma è d'uopo guardarsi dal metterlo presso ad altri pesci, perchè ne distruggerebbe i piccioli. È meglio riporlo in uno stagno a parte, e fornirgli dei pesci di poco valore per suo nutrimento. Si può anche propagar la sua specie col mezzo delle sue uova, il che io ho fatto pure in quest' anno con successo felice. Malgrado il freddo del mese di marzo, ho veduto schiudersi le uova di persico nella mia camera.

Il fegato consiste in due lobi di grossezza diversa. Il fiele è giallo e trasparente, il latte doppio, e l'ovaja, che è rotonda, è tutta in un sacco solo. Le uova sono in grossezza un seme di papavero. La veschichetta aerea è quale l'abbiam descritta in addietro. Il condotto intestinale ha due sinuosità, tre appendici e uno stomaco in forma di sacco. Le appendici sono attaccate al budello in una distanza molto considerevole dallo stomaco. I rognoni son situati lungo la spina dorsale. La ves ica consiste in una pelle sottile di forma cilindrica. Si trovano a ciascun lato diciannove coste, e trentanove vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce è conosciuto sotto diversi nomi.

Si chiama:

Bars, *Baarsch* e *Stockbaarsch*, nella Marca e nella Pomerania.
Barsca e *Perscke*, in Prussia.
Berstling, *Perschling*, *Warschieger*, in Austria.
Bürstel, in Baviera.
Ringel-Persing, *Bunt-Baarsch*, in alcune Provincie d'Allemagna.
Heuerling, nella Svizzera, quand'ei non ha che un anno.
Egle o *Eglen*, quando ne ha due.
Stichling, quando ne ha tre.
Keeling e *Bersich*, di quattro anni e più.
Baars, in Livonia.
Assure, *Assaris*, presso i Letti.
Ahwen, in Estonia.
Wretensa, in Ungheria.
Ovium, in Polonia.
Okum, in Russia.
Fersk-Vands-Aborre, nella Danimarca.
Abborre, nella Svezia.
Tryde e *Skybbo*, in Norvegia.
Baars, in Olanda.
Perch, in Inghilterra.
Baanse, nel Cumberland.
Perche, in Francia.
Persega, in Italia (così dagli Stranieri si tratta la lingua italiana).

Belon non attribuisce che dodici raggi acuti alla prima dorsale e due appendici al condotto intestinale; ma la sperienza mi ha provato che la prima ne ha quindici e il secondo tre appendici.

Il carattere distintivo che Artedi cava dalle sei righe nere è incerto, perchè il lor numero e anche il lor colore è variabile. Io ho veduto de' persici che le avean verde-scure, altri turchino cariche; ne ho pur veduti alcuni con più e con meno di sei, e taluno che non ne avea nissuna. Richter parla d'un cotal persico, e Marsigli ha dato il disegno d'un somigliante. Schoeffer ne ha osservate otto in un vecchio persico: Gesner altrettante; Gronovio da sei a nove; Aldrovando, Willughby e Klein nove; Blasius e Jonston dodici; e Pennant quattro.

Klein non fa che una specie di persici di fiume e di mare, quantunque sien differenti sia pel luogo di lor dimora sia per le natatorie dorsali.

Quando Zuckert dice che il Persico non è sano al tempo della frega, io non so qual fondamento abbia la sua opinione.

Schwenckfeld fa senza ragione diverse varietà del Persico, fondato sovra segni accidentali. Per esempio ei chiama il grosso Persico; *hauptbaarsch;* quello che si nasconde fra le radici e gli alberi, *stockbaarsch; rin-*

gelbaarsch quello che ha le righe bianche; *flussbaarsch*, quello che abita i fiumi, e *seebaarsch*, quello che pescasi ne'laghi.

Io non posso esser del parere nè di Linnèo, nè di Pennant, quando fanno una varietà particolare de'Persici gobbi; perchè la curvatura della spina dorsale non proviene, che da una causa accidentale.

IL PICCIOL PERSICO.

Perca Cernua.

Il picciol Persico si distingue da tutti gli altri Persici per l'unica sua natatoria dorsale, e per diverse cavità che ha nella testa. Si trovano sette raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, otto a quella dell'ano, diecisette a quella della coda, quindici alla prima dorsale, e dodici alla seconda.

Il corpo di questo pesce è lungo e glutinoso; la testa grossa, e piatta dall'alto al basso. La nuca, come pure il dorso, di color nericcio. Gli occhi grandi, la pupilla cerulea, cinta d'un'iride bruna, con una macchia gialla. Di mezzana grandezza l'apertura della bocca: le mascelle d'egual lunghezza, ed armate, come pure il palato e l'esofago, di piccioli denti acutissimi. Il fondo delle coste è giallo, traente al verde e al bruno. Non per tanto se

ne trova talora qualcuno di color giallo dappertutto, giallo d'oro: ed ecco perchè Tragus lo chiama *pesce dorato*. I lati sono, come pure le natatorie del petto, del dorso e della coda, ornati di picciole macchie nere. Il ventre è largo, e l'ano più presso alla testa che non alla coda. Il petto è bianco, e le natatorie son gialle. Alla prima dorsale i quindici primi raggi son duri ed acuti, come i due anteriori della natatoria del ventre: tutti gli altri son molli e ramificati all'estremità. La natatoria della coda è forcuta.

Questo pesce è nativo delle contrade settentrionali d'Europa, ove abita i fiumi e i laghi che hanno un fondo di sabbia e di ghiaja, e un'acqua limpida e pura. Singolarmente se ne trova in Prussia gran quantità, e secondo Klein, pescando un giorno sotto il ghiaccio a Frisch-Haff, fu preso in un colpo tal quantità di piccioli Persici e di piccioli Salmoni, che se ne riempirono settecento ottanta barili.

Questo pesce non arriva che alla lunghezza di sei ad otto pollici. Se ne trova nondimeno di grossezza straordinaria in alcuni laghi presso a Prenzlow. È del numero de'pesci voraci, vive de' piccioli delle altre specie, come pure di vermi e d'insetti. Suoi nemici sono il luccio, il persico, l'anguilla, la lota, e gli uccelli pescatori. Frega ne' mesi di marzo e d'aprile; depone le sue uova al fondo, so-

vra banchi di sabbia o sovra altri corpi duri, che trova alla profondità di cinque fino a dieci piedi. Le sue uova son picciole bianco giallastre. Io ho trovate settantacinque mila e sei cento uova in una ovaja che pesava tre dramme. Moltiplica molto, e cresce lentamente. A primavera passa dai gran laghi ne' fiumi, e vi ritorna poi in autunno. La pesca di questo pesce sotto il ghiaccío è singolarmente vantaggiosissima. D'altronde si pesca colla rete, col tramaglio, e coll'amo. La sua carne è tenera, saporita, e di facile digestione: onde si può consigliarla ai valetudinarj. Nelle nostre contrade i laghi di Golis, e di Wandelitz sono famosi per gli eccellenti pesci di questa specie.

Siccome questo pesce offre un nutrimento sano e gradevole, ed è troppo picciolo per nuocer molto agli altri pesci, i buoni economi han ragione di metterlo ne' lo o vivaj. Per questo la stagion migliore è la primavera e l' autunno; ma bisogna aver la precauzione di prenderlo in laghi di poca profondità; perchè presi ne' laghi profondi si abbatton molto entro le reti, e muojono appena usciti dall' acqua. D' altra parte il picciol Persico ha la vita robusta, e in inverno si può mandar vivo assai lungi. Sebbene talvolta ei geli, e sembri morto, si rimette ben tosto che si metta in acqua fresca.

Quanto alle parti interiori di questo

pesce, somiglian molto a quelle del precedente: tutta la differenza consiste nell'essere a proporzione più picciole, e nel non avere più di tre appendici come il Persico ordinario; ma molto più corte. L'ovaja è doppia. Si trovan quindici coste a ciascun lato, e trenta vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce è conosciuto sotto diversi nomi.

Si chiama:

Kaulbaarsch, in Allemagna.
Stuer e *Stuerbasse*, ad Amburgo.
Pfaffenlaus e *Rotzwolf*, in Austria.
Schroll, in Baviera.
Kaulbarsch, in Livonia.
Rissis e *Ullis*, presso i Letti.
Kiis, in Estonia.
Jerscha, in Russia.
Giers, *Schnorgers*, in Svezia.
Horcke, *Tarrike*, *Stibling*, in Danimarca.
Kulebars, *Aboruden-Flos*, in Norvegia.
Post Posch, *Pos* e *Poschje* in Olanda.
Kuffe e *Pope*, in Inghilterra.
Petit Perche, in Francia.
Cerna, in Malta.

Belon fu il primo a descrivere questo pesce, e Gesner il primo a darne il disegno. Ma quest' ultimo lo riporta come due pesci

differenti, una volta sotto il nome di *Kaulbaarsch*, e l' altra sotto quello di *Schroll*. Lo stesso ha fatto Aldrovando; e Charleton pure ne ha fatte tre specie.

Noi rispondiamo negativamente a Klein, quando ei dimanda se si debba intendere il nostro pesce per lo *Schroetser* di Willughby.

IL CINGLO: Perca Zingel.

La mascella superiore che si avanza in forma di naso, e i diciannove raggi della seconda dorsale sono i caratteri distintivi di questa dalle altre specie di Persici. La natatoria del petto ha quattordici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano tredici, quella della coda quattordici, la prima dorsale sedici, e la seconda diecinove.

La testa è grossa, piatta dall' alto al basso; essa, come pure il tronco, è guernita di scaglie dure e dentellate, che vi sono fortemente aderenti. Il dorso è rotondo; la bocca, che si apre per di sotto, è larga. Le due mascelle, come il palato, guernite di denti acuti. La lingua è dura e sciolta, e la mascella superiore assai più lunga dell' inferiore. Doppie le narici, e situate alla sommità, come anche gli occhi. Questi hanno una pupilla nera, circondata d' un'iride giallastra. Larga è l' apertura delle branchie,

e l' opercolo è formato d' una sola picciola placca. Il color del fondo di questo pesce è giallo, rigato di bruno trasversalmente, e fra le righe si osservan macchie dello stesso colore. Il ventre è bianco. Que' che si prendono nel Danubio hanno un color più pallido di que' che si trovano ne' fiumi minori. La linea laterale percorre il corpo, non lungi dal dorso e direttamente. Tutti i raggi delle natatorie son gialli e ramificati all' estremità, eccetto quelli della prima dorsale, che sono semplici e pungenti. La natatoria della coda è intagliata a mezza luna.

Questo pesce è nativo de' Paesi meridionali dell' Allemagna. Trovasi in diversi laghi e fiumi della Baviera e dell' Austria, come nel Danubio. Arriva alla lunghezza dai quattordici ai sedici pollici, e al peso di due a tre libbre. La sua carne è bianca, soda e facile a digerirsi. Ha luogo distinto sulle tavole de' grandi. Questo pesce ama l' acqua limpida: frega in marzo e in aprile, e depone le uova in luoghi petrosi. È del numero de' pesci voraci, come si comprende dai denti onde la sua bocca è guernita. Il solo Luccio ardisce di assalirlo, senza temer le sue scaglie dure ed aspre, e i pungiglioni che gli difendono il dorso. Quindi non è da maravigliare se moltiplica molto, a dispetto della guerra che gli fanno gli uomi-

ni. Siccome è di vita resistente, si può trasportarlo con facilità e metterlo in altro acque. La stagione più propizia per questo è la primavera; perchè, dopo l' accoppiamento, si ritira al fondo, e non si prende allora che di rado. Cogliesi coll'amo, e alla nassa, massimamente al tempo della frega.

Il suo stomaco è bislungo e di pelle dura. Non lungi dallo stomaco si osserva il condotto intestinale, che ha tre sinuosità, e tre appendici in forma di vermini. I latti e l' ovaja son doppii, rotondi. Le uova, che son gialle, son grosse come i semi di papavero. La vescichetta aerea è bianca e guernita di punti neri. Il fegato consiste in tre lobi. Trovansi quarantaquattro vertebre alla spina dorsale, e ventidue coste a ciascun lato.

Questo pesce si chiama:
Zingel, Zindel e *Zinebaarsch,* in Allemagna
Kolez, in Ungheria.
Cingle, in Francia.

Gesner è il primo che abbia descritto questo pesce, e ne ha dato anche un cattivo disegno, in cui non si veggon neppure le natatorie dell' ano. Aldrovando lo copiò con tali difetti. Jonston ce ne diede pure un cattivo disegno, nel quale ommise le dette natatorie, come pure Ruysch, che lo figurò assai malamente.

I signori Schoeffer e Gronovio riferiscono indebitamente al nostro pesce lo *stroeber* ossia *aprone* di Artedi e di Linnèo: perocchè è chiaro, per gli Autori citati da Artedi al proposito di questo pesce, e per la maniera con cui lo caratterizza Linnèo attribuendogli tredici raggi alla seconda dorsale, è chiaro, dissi, che han voluto descrivere l' Aprone, e non il Cinglo.

Linnèo e Klein s' ingannano, quando prendono pel nostro pesce l'*aspredo* di Ray, che è nativo dell' Inghilterra; perchè questo pesce è il nostro picciol persico, come si può vedere in Pennant.

L' APRONE: Perca Asper.

La mascella superiore avanzata in forma di naso e i tredici raggi della seconda dorsale sono i distintivi di questo pesce. Si contano sette raggi alla membrana delle branchie, undici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, nove a quella dell' ano, diciotto a quella della coda, otto alla prima del dorso e tredici alla seconda.

Il corpo è bislungo e la testa larga. La bocca, che si apre al di sotto, è piccola in forma di mezza luna, e guernita di denti appena visibili. La mascella superiore più lunga dell' altra. Si trovan presso l'apertura

della bocca le narici che son doppie: le anteriori sono rotonde e coperte d' una pelle come d' una linguetta mobile, ma le posteriori sono oblunghe, e senza coverchio. Gli occhi han la pupilla nera e l' iride bianca con un orlo rossiccio. L'opercolo delle branchie non è formato che d'una picciola placca. Il color del fondo di questo pesce è giallastro con tre o quattro fascie nere trasversali. Il dorso è rotondo e nero, il ventre bianco, corto e liscio. Tutte le natatorie di un giallo pallido. Il corpo è coperto di scaglie grandi, dure ed aspre; e andando verso la coda divien così sottile come il tubo d' una piuma. La linea laterale stendesi lungo il dorso, col quale cammina direttamente. L' ano è più presso alla testa che alla natatoria della coda. Quest' ultima è forcuta. Tutti i raggi delle natatorie sono ramificati, eccetto quelli della prima dorsale, che sono semplici e pungenti.

Troviam questo pesce non solo in Francia, nel Rodano, e in diversi laghi e fiumi della Baviera, ma sì anche nel Volga e nel Jaik. Quello ch' io possiedo mi fu mandato da Bourchhausen dal mio amico professore di Paula Schrank. Arriva alla lunghezza di sei ad otto pollici, e non vive bene che nell' acqua limpida, come il precedente. Le sue uova son picciole e biancastre. Il tempo

della frega cade in marzo. Allora si pesca in quantità colle reti e coll'amo. Dopo un tal tempo abita quasi sempre al fondo. Si prende pure d'inverno sotto il ghiaccio con reti grandi e proprie a trarre i pesci dal profondo. Vive d'insetti e di vermi. La sua carne è sana e saporita, e quindi è pasto dei ricchi. Siccome questo pesce è di gagliardo temperamento si può facilmente trasportarlo ad altre acque. L'autunno e la primavera sono per tale effetto le stagioni più convenienti.

Le parti interiori son della stessa natura di quelle del precedente, salvo che quello di cui parliamo, non ha che quarantadue vertebre alla spina dorsale, e sedici coste a ciascun lato.

Questo pesce si chiama:

Stroeber, *Pfeiferl* e *Straeberbasch*, in Allemagna.
Zindel, in Svizzera.
Apron, in Francia.
Alabuga, in Tartaria.
Berschik, presso i Calmucchi.

Artedi caratterizza il pesce di cui si parla in modo insufficiente colle otto o nove sue fascie nere; perocchè il signor Schoeffer non ne conta che cinque, ed io appena ne vidi altrettante su quello che ho esaminato.

Rondelet, Gesner, Jonston e Aldrovando riportano, dietro un'opinion volgare, che questo pesce vive di pagliuzze d'oro, inghiottite insieme alla sabbia: ma tale asserzione è contraddetta dalla esperienza.

IL SALINO: Perca Unimaculata.

La macchia rotonda e nera, che segna ciascun lato all'estremità della natatoria del petto, costituisce il carattere di questo pesce.

Il manoscritto del principe Maurizio mi ha fornito il disegno di questo pesce; e quindi non ho potuto esaminare il numero de' raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto ha tredici raggi, quella del ventre sei; quella dell'ano sedici, quella della coda quindici, e la dorsale ventotto.

La testa è piccola, e le scaglie non arrivano che agli occhi. La fronte è in pendio; gli opercoli non dentellati, e larga l'apertura delle branchie; la pupilla nera degli occhi ha sopra un'iride argentina. Fra gli occhi stessi una macchia gialla. Le mascelle di lunghezza uguale hanno denti acuti ed eguali. Il tronco largo è argentino. Le righe longitudinali dorate lo abbelliscono. La macchia suddetta è più vicina al dorso che non alla testa. I raggi molli sono ramificati; la nata-

1. Il Salino 2. Il Giuba
3. Il Persico

toria del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano tre e la dorsale dodici: tutte le natatorie son gialle.

Questo pesce è del Brasile: ha la carne eccellente, e il principe Maurizio dice che arriva alla grossezza del Carpio; ma Marcgraf non gli attribuisce che un piè di lunghezza. È del novero de' pesci di passaggio, che lasciano il mare a primavera e passano ne' fiumi per non tornare al mare che in autunno.

Secondo Pisone, l'ovaja di questo pesce è grande, larghe le budella, rosso il fegato, robusta la vescichetta del fiele, e triangolare il cuore.

Si chiama questo pesce:

Nel Brasile, *Pacu* e *Selumixira.*
I Portoghesi del Brasile lo chiamano, *Sellema* e *Selim.*
Il dialetto francese l'esprime, *Salin.*
Gli Allemanni lo chiamano, *den Fleck* per cagione della sua macchia nera.
Gl'Inglesi, *the Pacu.*

Marcgraf è stato il primo a farci conoscere questo pesce, lasciandone al tempo stesso un assai buon disegno, il quale però manca della macchia nera. Pisone l'ha imitato.

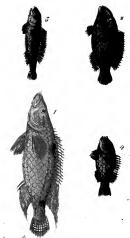
Non so perchè Willughby, Ray, Jonston, e Klein, che tutti dieron luogo nei

loro scritti ai pesci di Marcgraf, ne abbiano escluso sol questo.

IL GIUBA: Perca Juba.

Le due macchie brune della natatoria della coda caratterizzano questo pesce. Non avendo che il disegno del Principe Maurizio per farne la mia descrizione, non posso dir nulla del numero de' raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto ha dodici raggi, sei quella del ventre, dodici pure quella dell'ano, diciassette quella della coda, e ventotto la dorsale.

La testa molto in pendio non ha scaglie che sino agli occhi; la bocca è grande, le mascelle d'egual lunghezza sono armate di denti acuti. Robuste son le ossa delle labbra; una riga nera a orlo giallo traversa l'occhio. Gli opercoli sono uniti, e grande è l'apertura delle branchie. Il tronco è l·rgo, il dorso forma un arco sul dinanzi, e l'ano tiene a un dipresso il mezzo tra la natatoria della coda e la testa. Il fondo è argentino sino al dorso, che è violaceo traente al nero, e sei righe gialle scorron pel lungo del tronco. Le natatorie gialle alla base hanno gli orli ranciati. I raggi somiglian a quelli del pesce precedente.

1. Il Jaone 2. Il Doppia-macchia
3. Il Persica del Brasile 4. Il Giappone

Questo diviene due volte più grosso di quello, ma non passa ne' fiumi; si ferma tra le roccie e le imboccature; ed è costì che si pesca in gran numero per tutto l'anno. Ha pur la carne buonissima. Marcgraf segnatamente novera fra i bocconi ghiotti la lingua e la carne delle guancie di questo pesce. Pisone dice, che arrostito è uno de' migliori bocconi di codeste contrade.

Si chiama:

Nel Brasile, *Guatucupa Juba.*
In Francia, *le Jub.*
In Allemagna, *der Schwanzfleck*, a cagione delle macchie della natatoria della coda.
Dagli Inglesi, *the Jub.*

La prima descrizione di questo pesce è dovuta a Marcgraf, che vi aggiunse un cattivo disegno. Questo fu copiato da Pisone, la descrizione da Willughby: Jonston e Ruysch copiarono l'uno e l'altro.

IL PAONE: Perca Saxatilis.

Le due macchie nere a orli bianchi, l'una delle quali tocca la natatoria del petto, l'altra quella della coda, contrassegnano questo pesce a prima vista.

Si contano sette raggi nella membrana

branchiale, quattordici nella natatoria del petto, sei in quella del ventre, dodici in quella dell'ano, quindici in quella della coda, e trentuno nella dorsale.

Il corpo bislungo è assai grosso; la testa larga sul di dietro e stretta sul dinanzi è scagliosa sino agli occhi. Grande è l'apertura della bocca. La mascella inferiore è più lunga, e amendue le mascelle sono armate di piccioli denti acuti in forma di lima. Le narici rotonde e solitarie occupan il mezzo tra l'apertura della bocca e gli occhi. Gli opercoli son liscj, l'anteriore mostra dal lato interno una branchia semplice, e una riga nera li traversa amendue. L'apertura delle branchie, che è grande, può chiudersi col mezzo della membrana branchiale, munita di ossa larghe, lunghe e curve. Il dorso è rotondo, il ventre lungo, e l'ano è del doppio più presso alla coda che non alla testa.

Il bruno del dorso divien chiaro sui lati e si perde nel bianco verso il ventre. I raggi molli delle natatorie del dorso e del petto sono forcuti; quei delle altre natatorie han molti rami: la dorsale conta diciotto pungiglioni liscj, quella del ventre uno, e quella dell'ano tre. La linea laterale, vicinissima al dorso, si spezza verso l'estremità della dorsale, ripiglia alla metà della coda, e nella natatoria di questa finisce. Le scaglie dure

son dentellate; le natatorie del dorso e dell' ano sono seminate di macchie nere e bianche e terminate in punta; le altre natatorie sono rotonde, e quella della coda porta del pari le macchie summentovate.

Le contrade petrose di Surinam producono questo pesce, che ha la carne bianca e grassa, come tutti quelli che vivono sui fondi non limacciosi.

Si chiama questo pesce:

In Francia, *Paon.*
In Inghilterra, *Stone-Perch.*
In Allemagna, *Steinbarsch* e *Steinbrachsem.*

Linnèo, che fece nel tempo stesso con Gronovio la descrizione di questo pesce, ce ne ha pur dato un disegno, ma di poco valore. Ei lo collocò da prima nel genere delle *umbre*; in seguito lo annoverò fra le *breme* di mare; ma non avendo questo pesce nè solchi scagliosi al dorso, nè denti gagliardi, non può, secondo i caratteri adottati nel proprio suo sistema, far parte di nissuno di codesti due generi.

Gronovio lo annoverò dapprima fra le breme di mare; poi fra i pappagalli di mare, ossia scari; e ne diede un buon disegno, in cui nondimeno i pungiglioni della dorsale e della natatoria dell' ano non sono ben distinti.

Bonnaterre dietro Linnèo annoverò questo pesce fra le breme di mare, conservando il disegno di Gronovio.

IL DOPPIA MACCHIA:

Perca Bimaculata.

Le due macchie nere e rotonde, che si veggono ai due lati, caratterizzano assai bene questo pesce.

Io non posso determinare il numero dei raggi della membrana branchiale, non avendole osservate il principe Maurizio, da cui ho tolto il disegno.

La natatoria del petto ha quattordici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda quindici, e la dorsale ventisette.

La testa in pendio e compressa, è senza scaglie sino agli opercoli liscj. Gli occhi han la pupilla nera nell'iride d'oro. Il tronco è largo, e l'ano è più presso alla natatoria della coda che non alla testa. La linea laterale è curva alquanto e si accosta più al dorso che al ventre; quello è bruno, questo argentino. Delle macchie succennate ve n'ha una al disopra della natatoria del petto, e l'altra immediatamente presso la natatoria della coda che è rotonda. Questa e le altre natatorie sono di color bruno con raggi molli

ramificati. Quindici pungiglioni armano la dorsale, quattro difendono la natatoria dell'ano, e un solo quella del ventre.

Trovasi questo pesce ne' fiumi del Brasile: è carnoso, ma non eccede la lunghezza di un palmo. Ha la carne buona, sì arrosto che a lesso.

Si chiama:

Nel Brasile: *Acara.*
In Francia, *la Double tache.*
In Tedesco, *den Doppelfleck.*
In Inglese, *the Acara.*

Marcgraf, a cui dobbiamo la conoscenza di questo pesce, ce ne diede un assai buon disegno, imitato da Pisone, da Willughby, da Jonston e da Ruysch.

IL PERSICO DEL BRASILE:

Perca Brasiliensis.

Il Persico del Brasile distinguesi facilmente da tutti gli altri pesci di questo genere per le macchie ovali nere della sua linea laterale.

Il manoscritto del principe Maurizio è stata la mia guida, e però non posso enumerare i raggi della membrana branchiale: la natatoria del petto conta dodici raggi,

quella del ventre sei, quella dell'ano quattordici, quella della coda sedici, e la dorsale ventitre.

Il corpo è bislungo; la testa finisce in punta ottusa; le mascelle d'ugual lunghezza sono armate di piccioli denti acuti; le narici solitarie toccano gli occhi, che hanno un'iride giallo-bianca intorno alla pupilla nera; gli opercoli liscj ed il tronco sono guerniti di picciole scaglie dure e argentine; la linea laterale è diritta, e s'accosta più al dorso che al ventre. Questo è lungo, e l'ano è del doppio più lontano dalla testa che non dalla natatoria della coda. Il dorso è rotondo e turchiniccio; i lati e il ventre sono argentini, le natatorie dorate. Le natatorie del dorso, del petto e della coda non hanno che raggi molli; ma quelle del ventre e dell'ano composte di raggi molli e di pungiglioni; di questi ultimi la natatoria del ventre non n'ha che uno, ma quella dell'ano tre.

Anche questo pesce è nativo de' fiumi del Brasile: pescasi della lunghezza di sette ad otto pollici, ed ha la carne sana e facilmente digeribile.

Si chiama:

Nel Brasile, *Nhoqunnda.*
In Francese, *la Perche du Brésil.*
In Inglese, *the Basilian Perch.*
In Allemagna, *den Brasilianischen Barsch.*

Anche questo lo conosciamo in grazia di Marcgraf; il disegno, che ce ne ha dato, non è che mediocre. Pisone, Willughby, Jonston e Ruysch l'hanno imitato.

L' ARGENTINO: Perca Argentata.

I ventisette raggi della dorsale, e i diecisette della natatoria dell' ano, fan distinguere questo pesce.

La membrana branchiale porta cinque raggi, la natatoria del petto ne conta quattordici, quella del ventre ne contien sei, quella dell' ano diecisette, diciotto compongono quella della coda, e ventisette la dorsale.

La testa è piccola, senza scaglie fino agli opercoli, e termina in punta ottusa: la bocca e i denti delle mascelle eguali son piccioli, gli opercoli senza dentellatura; le narici solitarie son presso agli occhi: questi hanno la pupilla nera e l'iride bianco gialla. Il tronco è bislungo; la linea laterale alquanto arcata e vicina al dorso: l' ano è più del doppio lontano dalla testa, che non dalla natatoria della coda, la quale forma una mezza luna.

Il colore di questo pesce è argentino; le natatorie son grigie: non vi ha che quelle del ventre, del petto e dell' ano, che son rossiccie alla lor base; e il dorso è nericcio.

I raggi molli sono ramificati, e que' della dorsale sono i soli forcuti. Questa ha sedici di tai raggi, e undici pungiglioni; la natatoria dell' ano ha tre pungiglioni e quattordici raggi molli, e quella del ventre unisce a cinque raggi molli un pungiglione.

Il Giappone è la patria di questo pesce.

Si chiama:

In Francia, *l' Argenté.*
In Allemagna, *den Silberbarsch.*
In Inghilterra, *the Silver-Perch.*

IL GIAPPONE: Perca Japonica.

I caratteri di questo pesce consistono in dieci pungiglioni alla dorsale, e in due a quella dell' ano.

Si trovano cinque raggi alla membrana branchiale, quattordici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, otto a quella dell' ano, sedici a quella della coda, e venti alla dorsale.

La testa è piccola e senza scaglie sino agli occhi; le mascelle di lunghezza uguale sono munite di denti in forma di lima; le narici solitarie; la pupilla nera coll' iride di oro. Si veggon linee giallastre lungo il corpo: la linea laterale, vicina al dorso, prende

1. Il Sanguinolento 2. Il Macchiato
3. Il Punteggiato

la stessa sua direzione; l' ano è più vicino alla natatoria della coda, che non alla testa. Il fondo di questo pesce è bianco; il dorso bruniccio, le natatorie grigie con raggi molli quadripartiti; la dorsale ha dieci pungiglioni, quella dell' ano due.

La patria di questo pesce è il Giappone, ond' è che si chiama:

Le Japon, in Francese.
The Japanese Perch, in Inglese.
Den Japanischen Barsch, in Tedesco.

IL SANGUINOLENTO:

Perca Guttata.

Il fondo rosso seminato di macchie sanguigne distingue questo pesce da tutte l' altre specie di Persici.

Avendone preso il disegno dal padre Plumier, ignoro il numero de' raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto conta dieci raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano nove, quella della coda quindici, e la dorsale diecinove.

La testa è grande e senza scaglie sino agli opercoli; l' apertura della bocca è ampia: le mascelle d'egual lunghezza sono guer-

nite di denti acuti; gli occhi sono di forma ovale, e vicini alla sommità; la pupilla è nera e l'iride color d'oro punteggiata di rosso: gli opercoli sono grandi, lisci, e il posteriore finisce in punta ottusa: l'apertura delle branchie è larghissima e raggi robusti ne sostengono la membrana in parte sciolta; il ventre è convesso, e l'ano situato più vicino alla natatoria della coda, che non alla testa; la linea laterale, situata verso la metà del corpo, cammina direttamente: le scaglie sono assai grandi: i raggi molli molto ramificati. La natatoria del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano due, e la dorsale nove; quest'ultima è frastagliata in mezzo; tutte le altre son rotonde. Il rosso copre tutto il corpo, e le macchie d'un rosso più carico vi fanno un bell'effetto.

Questo pesce abita le acque delle due Indie. Catesby lo vide alle Isole Bàame, e Plumier alle Antille. Il primo ci assicura che questo pesce d'ordinario si prende lungo un piede. Ma ve ne debb'essere di quei che arrivano sino a due piedi di lunghezza. Trovasi per lo più ne' fondi bassi presso al Continente: la sua carne si può mangiare.

Gli Allemanni chiamano questo pesce *Blutbarsch*, perchè ha il color del sangue.

I Francesi gli danno due nomi; cioè: *la Sanguinolente e le Jacob Eversten rouge.*

Gl'Inglesi lo chiamano, *the Hind.*

Noi siamo debitori e della conoscenza ed anche d' un buon disegno di questo pesce a Catesby: nondimeno le natatorie del ventre vi si trovan troppo all' indietro sotto le pettorali; ma d' altronde il numero dei pungiglioni del dorso e del ventre corrisponde perfettamente a quello di Plumier. Egli s' inganna credendo, che il *Cugupuguacu* dei Brasiliani sia il nostro pesce, attesochè quello ha la testa molto più picciola, e provveduta di un grosso pungiglione; il color del corpo grigio e punteggiato di nero. Klein e Gronovio cadono nello stesso errore. Quest' ultimo ebbe anche torto di dare il *Lepras Belonii* di Gesner, e il quindicesimo *Percis* di Klein per il nostro pesce: il primo, come il disegno dimostra, è un Labro, e il secondo differisce egualmente molto dal nostro. Io ne giudico in ragione di confronto fatto fra le due stampe.

Le citazioni di Linnèo son false sino a quella di Catesby; perocchè in tal maniera il *Cugupuguacu* è della classe degli Apodi, dicendo Marcgraf espressamente che ha solo cinque natatorie, e avendolo rappresentato, come pure il principe Maurizio, senza natatorie al ventre. Il nostro pesce non rassomiglia niente più alla figura citata da Wilughby.

Strazio Muller commette l' errore fami-

gliare a tutti i navigatori delle Indie orientali; cioè di nominare tutti i pesci, che hanno macchie o punti rotondi, *Jacob-Eversten*, malgrado la gran differenza che li separa.

IL MACCHIATO: Perca Maculata

Le macchie rosse sul fondo bianco caratterizzano questo pesce.

Il disegno di Plumier non mostra punto di raggi alla membrana branchiale, ed essendo esso stato il mio originale, ne ignoro il numero.

La natatoria del petto ha dodici raggi, quella del ventre sei, quella dell' ano dieci, quella della coda dodici, e la dorsale ventiquattro.

Il corpo è bislungo, compresso, e coperto di grandi scaglie argentine; l' apertura della bocca è grande, e la mascella inferiore più lunga: amendue sono guernite di piccioli denti, e la superiore ha l'osso delle labbra ben largo. Le narici son doppie, e contigue agli occhi: questi son verticali, la pupilla nera è orlata d' un' iride rosso cerulea; gli opercoli senza dentellatura; il posteriore forma una punta molle, e la testa non ha scaglie che agli opercoli. La linea laterale è più presso al dorso che al ventre,

e l' ano più alla natatoria della coda che alla testa; le natatorie sono rotonde, e ramificate le estremità de' raggi molli; quella del ventre ha un pungiglione, quella dell'ano tre e la dorsale quattordici.

Questo pesce trovasi nel mar Atlantico verso le Antille.

Si chiama:

In Francia, *la Tachetée.*
In Allemagna, *den gefleckten Barsch.*
In Inghilterra, *the dropped Perch.*

IL PUNTEGGIATO:

Perca Punctata.

I punti cerulei sul fondo bianco dinotano abbastanza questo pesce.

Non posso determinare il numero dei suoi raggi alla membrana delle branchie, avendo preso il disegno dal manoscritto del padre Plumier.

Scopronsi dieci raggi alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, nove a quella dell' ano, quattordici a quella della coda, e alla dorsale ventidue.

La testa è senza scaglie sino agli occhi, e la bocca grande; le mascelle guerni-

te di picciolissimi denti; larghe le ossa delle labbra; gli occhi, di forma ovale, son verticali, ed hanno la pupilla nera e cerulea coll' iride gialla. Gli opercoli senza dentellatura; il posteriore forma due punte, e la maggior parte della membrana è sciolta; le scaglie son grandi; la linea laterale è quasi diritta e più vicina al dorso che al ventre; l' ano più alla natatoria della coda che alla testa; le natatorie sono rotonde, e i raggi molli ramificati: la ventrale è armata d' un pungiglione, di tre quella dell'ano, di dieci la dorsale.

Questo pesce è delle due Indie. Plumier lo disegnò alle Antille, Catesby lo trovò alla Carolina, e Valentyn alle Molucche. Arriva alla grandezza d' un persico di fiume, e la sua carne n' è saporita egualmente. È del novero de' bei pesci, che in tanta abbondanza trovansi nelle due Indie. Il bel fondo argentino si perde nel rosso verde del dorso, e i punti di un ceruleo chiaro, fanno una mescolanza di colori aggradevole.

Si chiama questo pesce:

Alle Indie Orientali, *Ikan Soesalat* e *Luccesie Mera*.

Presso gli Olandesi dell' Indie, *Roode Jacob Evertsen* e *Sousalat-Visch*.

Presso i Francesi, *la Ponctuée* e *Jacob Everse.*
Presso gli Inglesi, *Negrofisch.*
Presso gli Allemanni, *punktirte Seebarseh* e *Sprenkelbarsch.*

Valentyn, il primo a descrivere questo pesce, ne ha fatto due differenti tanto nella descrizione come nel disegno. Anche Renard ne ha fatti due disegni. Un migliore lo dobbiamo a Catesby, e Bonnaterre l' ha ricopiato nell' Enciclopedia.

Si è già detto tante volte colle parole di Bosc della confusione de' generi *scaro*, *sparo*, *labro*, *sciene* e *persico*, e della necessità, in cui si son trovati gl'Ittiologi moderni di rimediarvi, che basta. Tal rimedio ha portato gran diminuzione al genere *Persico* di Linnèo, diminuzione fattavi prima dal nostro Bloch, poi da Lacepède. Ora è ridotto a scarsissimo numero, secondo il Bosc medesimo. Chi fosse tentato a dubitare, se nel Nuovo Dizionario siasi voluto blandir soverchiamente l' amor proprio di Lacepède, non sarà tacciato di mala tentazione. Ad ogni modo la scienza or volge così.

Il carattere comune di questo genere si è di avere uno o più pungiglioni, e una dentellatura agli opercoli; una barbetta, o nissuna alle mascelle, due dorsali.

Le quattordici specie, che sono restate a questo genere, si dividono in Persici colla natatoria della coda frastagliata, e Persici con quella della natatoria intera.

Nella prima Divisione si trovano:

Il Persico fluviatile. V. il nostro Autore.

Il Persico Americano, il suo nome dice il suo paese.

Il Persico di Brunnich, *perca pusilla* di Linnèo: del Mediterraneo, brilla come argento e rubini.

Il Persico ombra, *sciaena cirrhosa* di Linnèo: vedilo nel Nostro Autore sotto il nome di Sciena barbuta.

Il Persico diacanto. Vedi il Nostro Autore alla Sciena diacanto.

Il Persico punteggiato. Vedi il Nostro Autore alla Sciena punteggiata.

Il Persico Murdian, del mar Rosso.

Il Persico portaspini, si trova col precedente.

Il Persico Kirker, anche questo del mar Rosso, descritto come Sciena da Forskal.

Il Persico lubino, Leblond l' ha mandato da Cajenna al Museo di Parigi.

Il Persico Praslin, osservato da Commerson all' Isola di Praslin.

Trovansi nella seconda Divisione sovra indicata.

Il Persico triacanto; se ne ignora la patria.

Il Persico pentacanto, egual sorte.

Il Persico Fourcrois, non si sa neppure il suo paese nativo.

XL.° GENERE.

IL BARBIERE: *ANTHIAS.*

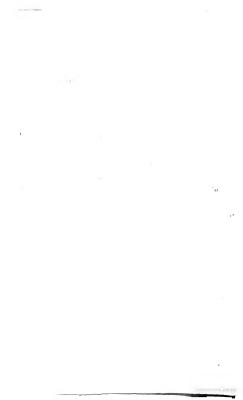
Carattere generico: la testa tutta scagliosa, l' opercolo anteriore dentellato.

IL BARBIERE: Anthias Sacer.

Questo pesce si distingue facilmente dagli altri dello stesso genere, mercè il secondo lungo pungiglione della dorsale.

La membrana delle branchie contiene cinque raggi, la natatoria del petto quattordici, la ventrale sei, quella dell' ano nove, quella della coda sedici e la dorsale venticinque.

La testa è corta, compressa, e tutta scagliosa; la bocca si apre per di sotto; la mascella inferiore è alquanto più lunga della superiore; amendue sono guernite d'una fila di denti acuti, curvi, e separati da intervalli che sono riempiti da denti corti e serrati in forma di spilla. La lingua è liscia, e la gola asprigna per due ossa a guisa di lima. Le

1. Il Barbiere 2. Il Polimno
3. Il Giardino 4. Il Polimno varietà

narici solitarie son vicine agli occhi, ch'han la pupilla nera e l'iride d'oro. Le ossa delle labbra sono larghe e guernite di picciole scaglie; l' opercolo anteriore è dentellato; e la membrana branchiale in parte sciolta. Il tronco è stretto; la linea laterale, vicina al dorso, si spezza all' estremità della dorsale, e l'ano è più presso alla natatoria della coda, che non alla testa. Le natatorie sono generalmente lunghe, in particolare quelle del ventre e della coda,e tutte finiscono in punta; codest' ultima è forcuta; i raggi molli sono ramificati. La dorsale ha dieci pungiglioni, quella del ventre uno, quella dell' ano tre. Un rosso pallido, gradevole alla vista è ornato dalle scaglie dure argentine.

Questo pesce abita il Mediterraneo: avendone i Naturalisti Greci fatte minute descrizioni, ne consegue che debb' esser comune anche nelle acque della Grecia. Secondo Aristotile, è del novero dei pesci che vanno in truppa, opinione sostenuta da Plinio. Oppiano crede che viva in mare tra le roccie, e che non si fa vedere se non per cercare il suo vitto, il qual consiste in pesciolini e crostacei. Questo Scrittore descrive anche molto minutamente la maniera di farne la pesca. Morde facilmente l'amo, quando si adesca con un pezzo di carne di lupo.) Dietro al racconto di questo Autore in pro-

posito di tal pesca, e il confronto, che ne fa Eliano col tonno, risulta che deve arrivare a grandezza molto considerevole. L'ultimo però dice che non arriva al tonno per la statura, ma che acquista lo stesso grado di forza. Si dipinge come voracissimo. Non potendo questo pesce spezzar le reti, Oppiano si è indotto a credere, che fosse senza denti; ma i suoi denti in forma di lima troppo deboli per rodere quanto vi bisogna ne sono la essenzial ragione.

Questo pesce si chiama:

In Francia, *le Barbier*.
Gli Scrittori Alemanni lo chiamano in diverse maniere; cioè: *Meersharer*, *Meerheiltger*, *Rundkopf*, e *Rothling*.
Gli Inglesi lo chiamano, *the red Grunt*.

Artedi non ha ammesso questo pesce fra suoi generi; ma nella sinonimia lo annoverò fra i Labri, genere da cui la larghezza della sua bocca, e le ossa gagliarde delle labbra devono escluderlo.

Rondelet mette quattro pesci affatto differenti sotto la medesima rubrica: perocchè il suo secondo *Anthias* è il Capellano (*Gadus minutus* di Linneo), e appartiene al genere delle Morüe; il terzo, mercè le

sne grosse labbra è del genere de' Labri; e i denti robusti del quarto indicano il suo posto posto fra le Breme di mare. Gli Antichi Naturalisti conobbero per vero dire quattro specie di pesci sotto il nome di *Anthias*, come il passo d'Oppiano citato qui sopra lo dimostra chiaramente; ma non sembra, che fossero differenti, se non pel colore.

Si può risponder negativamente alla dimanda di Artedi, se l'*Anthias* di Aldrovando non corrisponda al primo di Rondelet, atteso che le due figure non han fra loro somiglianza nessuna.

Aldrovando ne descrive pure quattro specie; ma sembrano essere una specie sola.

Gesner e Willughby hanno copiate le quattro specie di Rondelet, ma Jonston e Ruysch hanno copiate sì quelle di Rondelet, che quelle di Aldrovando, e questi ultimi hanno fatta la descrizione di sette pesci diversi sotto un solo e medesimo nome.

IL POLLIMNO:

ANTHIAS POLLYMNUS.

Le tre fascie bianche fanno a prima giunta conoscere questo pesce.

Ha sei raggi alla membrana delle bran-

chie, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, quindici a quella dell'ano, quattordici a quella della coda, e ventisei alla dorsale.

La testa è piccola, in pendio, e tutta coperta di picciole scaglie dure e dentellate. Stretta è l'apertura della bocca; le mascelle di lunghezza uguale e guernite di quantità di piccioli denti, gli anteriori de' quali sono i più lunghi. La lingua e il palato son liscj, ma la gola ha due ossa armate di denti a guisa di lima. Le narici solitarie e rotonde; la pupilla nera, l'iride turchina. Scopresi al lato interno dell'opercolo anteriore una branchia semplice, e l'orlo della posteriore mostra un frastaglio. Quest'ultimo è assai più dentellato del primo. Larga è l'apertura delle branchie, e la membrana sciolta. Il tronco è largo, il dorso tagliente, il ventre rotondo; la linea laterale non lungi dal dorso, cammina con lui direttamente, spezzasi al finir della natatoria dorsale, e ricomincia in mezzo alla coda. L'ano è più vicino alla natatoria di questa che al capo. Il fondo di questo pesce è bruno chiaro, e fa gradevol contrasto colle tre fascie bianche orlate di nero. I raggi della natatoria del ventre e di quella del petto sono ramificati, eccetto i pungiglioni; i raggi molli delle altre natatorie sono forcuti.

Le Indie orientali sono la patria di questo pesce. Ne posseggo parecchj individui, ma nissuno di essi è punto più grande di quello ch'è rappresentato nelle mie stampe in foglio: ed è probabile che questo pesce non cresca punto di più.

Si chiama:

In Francia, *le Polymne*.
Nella sua patria e in Inghilterra, *Tontelton*.
In Allemagna, *den Weissband*.
In Olanda, *Genaarde Baars*.

Noi siamo debitori a Seba della prima descrizione e d'un buon disegno di questo pesce; ma egli ebbe torto di riferirlo e di segnarlo, come se fossero tre specie diverse.

Linnèo per error parimenti dichiara la ventesima terza figura di Seba, come se fosse il nostro pesce; perocchè Artedi, che ne ha fatta la descrizione, dicendo espressamente, che codesto pesce ha le scaglie grandi, non può in nissuna maniera essere il nostro.

La figura di Renard è buona, quando si paragona co'suoi altri disegni.

Boddaert, nella descrizione di questo pesce cita mal a proposito il Museo Adolph. Frid., pag. 64, atteso che tutti i pesci nominati nella citata pagina appartengono alle *Bandoliere*.

Bonnaterre ha presa la sua figura da Seba.

VARIETÁ DEL POLIMNO:

ANTHIAS POLYMNUS VAR.

Questo pesce rassomiglia al precedente, quanto alle scaglie, alle fascie, al colore, agli opercoli ec., e non ne differisce che per i capi seguenti:

1.° Egli è più bislungo.

2.° Tutte le sue natatorie sono orlate di nero.

3.° Le natatorie, eccettuata la parte dei pungiglioni della dorsale, sono color di cenere.

4.° La fascia di mezzo ha un doppio orlo di bianco e di nero.

5.° La linea laterale continua senza interruzione.

Del resto questo picciolo e leggiadro pesce abita pure le Indie orientali, e probabilmente non arriva a grandezza maggiore del precedente; almeno i cinque individui ch'io ne posseggo, e quello, che fu dipinto da Klein, non lo sorpassano punto.

Klein fu il primo a descrivere questo picciolo pesce, e ce ne lasciò un buon disegno; ma la stessa sua figura dimostra che nella sua descrizione gli attribuisce a torto

una dorsale divisa. Io non intendo poi, perchè egli lo annoveri tra suoi *Tetragonoptri*, mentre è di figura bislunga.

Io trovo in Seba un pesce, che sembra il nostro. Ma la natatoria della coda non essendo rotonda nè gli opercoli dentellati, non so bene se debbasi attribuir ciò alla fretta del disegnatore, o se sia un pesce del tutto diverso.

IL GIARDINO:

Anthias Bifasciatus.

Le due fascie bianche danno un carattere a questo pesce.

Nella membrana branchiale hannovi sei raggi, alla natatoria del petto quattordici, a quella del ventre sei, a quella dell'ano sedici, a quella della coda quattordici, e alla dorsale ventiquattro.

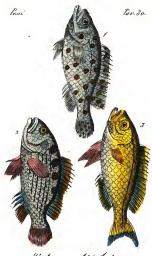
La testa è compressa, in pendio, grossa e tutta scagliosa. L'apertura della bocca è picciola; le mascelle di lunghezza eguale, sono armate di gran numero di denti in forma di lima. Il palato e la lingua son liscj; la gola è aspra; le narici solitarie; gli occhi, guerniti d'una membrana mobile, hanno la pupilla nera e l'iride bianca. Gli opercoli son dentellati; il lato interno dell'anteriore ha una branchia semplice, e la fascia bianca,

che comincia alla nuca, traversa amendue gli opercoli. La membrana branchiale si nasconde nell'apertura delle branchie. Il tronco è largo sul dinanzi, stretto sul di dietro, e ricoperto di scaglie dure e dentellate. La linea laterale vicina al dorso, ne segue la direzione. Questo è tagliente, carnoso sui lati; il ventre è rotondo, e l'ano più che alla testa accostasi alla natatoria della coda.

Le natatorie sono rotonde, brune, e sol quella della coda è bianca sui lati, colore che veste pure la parte posteriore della dorsale. Il resto del corpo ha pure un bel color bruno, eccetto le due fascie bianche, e questo bruno è graduato da un color d'oro, che traspare. Così Valentyn dice, che è un bel colpo d'occhio veder nuotare insieme una quantità di questi pesci. I pungiglioni della dorsale formano un arco, i raggi molli di questa natatoria sono forcuti, que' delle altre sono quadripartiti. L'ano ha due pungiglioni, la ventrale uno, e undici la dorsale.

Amboina produce questo pesce. Secondo Valentyn, arriva alla lunghezza di due terzi di piede, e alla lunghezza d'un terzo.

È chiamato:

Dagli abitanti della sua patria, *Ikan Jordain.*
Dagli Olandesi d'Amboina, *Jordain-Visch.*
I Francesi lo chiamano, *Jourdin.*

1. L'Argo 2. Il John
3. Il Macroftalmo

Gli Allemanni, *Doppetband.*
Gli Inglesi, *Jordaine.*

Valentyn ci ha dato la prima descrizione e il primo disegno di questo pesce, ma il disegno è attivo. Quello di Renard è riuscito meglio.

Gronovio, che dipoi ne ha fatta una descrizione esatta, lo prese dapprima per una *sciena*, e lo collocò in seguito nel novero de' suoi *corvi di mare.* In fine Boddaert l' ha descritto pel *persico pollimno* del Cavalier Linnèo: ma risulta dal confronto dei disegni e delle descrizioni di due pesci, che il nostro è diverso in parecchj punti.

L' ARCO: ANTHIAS ARCUS.

Le macchie rotonde, ond' è segnato tutto il corpo di questo pesce, ne formano il carattere distintivo.

Il disegno essendo ricavato dall' originale, che trovasi nel Gabinetto del sig. Linke a Lipsia, non ho potuto esaminare il numero de' raggi della membrana branchiostega.

La natatoria del petto contien sedici raggi, sei quella del ventre, dodici quella dell' ano, sedici quella della coda e ventidue la dorsale.

La testa, così come il corpo sono intera-

mente coperti di picciolissime scaglie dure e dentellate: l'apertura della bocca è picciola, la mascella inferiore è più lunga dell'altra, e amendue sono armate di piccioli denti acuti: larghe son l'ossa delle labbra, doppie le narici e vicine agli occhi; questi hanno la pupilla nera e l'iride argentina. Il primo degli opercoli è il solo dentellato. Ampia è l'apertura delle branchie, e nascosta la membrana. Il dorso, e la linea laterale, che vi scorre dappresso, sono arcati. L'ano è alquanto più lungi dalla testa che non dalla natatoria della coda.

Il fondo di questo pesce è ceruleo, e solo verso il ventre tira al bianco. Le macchie son brune, le natatorie rotonde tutte, fuorchè quella del ventre; tutti i raggi molli sono ramificati. La dorsale ha nove pungiglioni, tre quella dell'ano, uno quella del ventre.

Io non conosco la patria di questo pesce.

Si chiama:

Argus, nelle tre lingue, a cagione delle sue macchie, fra le quali quelle del tronco hanno la forma d'un occhio.

IL JOHN: Anthias Johnii.

L'opercolo anteriore, che al basso è profondamente dentellato, costituisce il carattere di questo pesce.

La membrana delle branchie ha sei raggi, la natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell' ano undici, quella della coda diciotto, e la dorsale ventiquattro.
La testa in pendio è tutta scagliosa; la mascella inferiore s' avanza alquanto; e denti acuti, separati, le armano amendue; due denti della mascella superiore sono curvi e più lunghi degli altri; l'opercolo posteriore consiste in due lamine, di cui quella che porta in alto, vedesi guernita di grandi scaglie, e forma una punta. L' apertura delle branchie è grande, e sciolta la membrana. Il tronco largo è coperto di grandi scaglie, che formano un solco al dorso, ed all'ano. Una parte della natatoria della coda rotonda è parimenti coperta di scaglie. L' ano è più lungi dalla testa, che dalla natatoria della coda. La linea laterale discende presso al dorso, e piegasi all'indietro. Il tronco e la testa sono argentini, e macchiati di nero verso il dorso; le natatorie del ventre, del petto e della coda, son rosse; quelle del dorso e dell' ano sono turchiniccie e color d' arancio: i raggi molli sono ramificati. La natatoria dorsale contiene dieci pungiglioni e quattro raggi molli, quella dell' ano, tre de' primi ed otto de' secondi, e quella del ventre un pungiglione, e cinque molli.
Tranquebar è la patria di questo pesce. Ha la carne bianca e di buon sapore; si suol

mangiare come il persico di fiume, a cui somiglia nel gusto.

Ho dato a questo pesce il nome del signor John, Missionario, a cui ne son debitore.

IL MACROFTALMO:

Anthias Macrophthalmus.

Questo pesce si distingue pe' suoi grand' occhi.

La membrana delle branchie contien cinque raggi, la natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell'ano diecinove, quella della coda diciotto e la dorsale ventitre.

La testa in pendio e tutta scagliosa; le mascelle di lunghezza uguale sono armate di picciolissimi denti; le ossa delle labbra son larghe, le nariei solitarie, vicinissime agli occhi, la cui pupilla nera è orlata d'un'iride larga argentina. L'opercolo anteriore è finalmente dentellato, l'apertura delle branchie è larghissima, e la membrana, in parte, sciolta. La linea laterale, paralella al dorso, è ad esso vicina. Corto il ventre, e l'ano è di una metà men lungi dalla testa, che dalla natatoria della coda. Le estremità dei raggi molli sono divise in più branchie; e quanto ai pungiglioni la natatoria dell'ano ne ha tre, quella del ventre uno, e dieci la dorsale. Le scaglie son picciole,

1

2

3

1. Il Diagramma 2. Il Vosmar
3. La Testuggine

dure, dentellate, e formano un solco alla natatoria del dorso e a quella dell'ano, che si stende fino alla base di quella della coda.

Il dorso è d' un giallo carico, che si rischiara sui lati, e cangiasi in bianco verso il ventre. Di questo la natatoria, come quella del petto è rossa; la base di quella del dorso e dell' ano è turchiniccia, gialle le estremità. La base della natatoria della coda è gialla, e l' orlo è turchino.

Questo pesce vive al Giappone, e probabilmente cresce a molta grandezza; per lo meno l' originale è maggior del disegno.

Chiamasi:

In Francia, *le Macrophthalme.*
In Tedesco, *das Grofs-auge.*
In Inglese, *the goggle-eyed Grunt.*

IL DIAGRAMMA:

Anthias Diagramma.

Le righe brune, che scorron lungo il corpo di questo pesce, ne danno il carattere più sicuro.

La membrana delle branchie contiene cinque raggi, sedici la natatoria del petto, quella del ventre sei, undiei quella dell'ano,

quella della coda diecinove, e ventotto la dorsale.

La testa in pendio e compressa è ricoperta tutta di picciole scaglie. Le mascelle d' egual lunghezza sono guernite d'una quantità di piccioli denti; il palato e la lingua son liscj, le narici doppie, e più vicine agli occhi che non al muso. Gli occhi son grandi e provveduti d' una membrana mobile; la pupilla nera è orlata d' un' iride giallo-dorata. L' opercolo anteriore non è dentellato che sul davanti, e la sua superficie interiore porta una branchia semplice; le scaglie dell' opercolo anteriore sono più picciole di quelle del posteriore. L' apertura delle branchie è grande, e la metà della membrana branchiale è sciolta. Il tronco è compresso, il ventre rotondo e lungo, l' ano più vicino alla natatoria della coda. che non alla testa. La linea laterale è vicina al dorso. Le scaglie sono picciolissime, dure, dentellate, prominenti al dorso, e formano un solco, che ne può contenere la natatoria. Questa ha un frastaglio nel mezzo, ed è composta di nove pungiglioni, e diecinove raggi molli. Questi ultimi in essa, come in tutte le altre, han molti rami. La natatoria dell' ano ha tre pungiglioni, quella del ventre uno.

Il fondo di questo pesce è bianco; le riche, le macchie, le natatorie del petto, del

ventre, e dell' ano son brune, e quelle del dorso e della coda partecipano a un tratto di codesti due colori.

Questo pesce abita le acque delle Indie orientali: è grassissimo; la sua carne, secondo Valentyn, è soda, e di miglior sapore di quella del persico. Arriva alla lunghezza di un piede, e alla grossezza d' una picciola morùa: vive di preda, ed essendo naturalmente ardito, assale anche i pesci di mole molto maggiore.

Gl' Indiani gli danno il nome di *Temerario* a cagion di suo ardire; il che nella loro lingua esprimono con queste parole *Ikan Warna, Warna Roepanja.*

Nelle altre contrade Indiane si chiama, *Prique.*

I Francesi gli danno il nome di *Diagramme.*

I Tedeschi quello di *Titelbarsch* e di *gestreifte Rothling.*

Gl' Inglesi lo chiamano, *Warna.*

Valentyn ne fece la prima descrizione, che accompagnò d' un cattivo disegno. Gronovio lo descrisse più esattamente, e Seba meglio lo disegnò. Il disegno di Renard è simile a quello di Valentyn.

Gronovio senza alcun fondamento cita

il *Bruina Jacob Evertsen* di Valentyn pel nostro pesce; avendo questo delle righe brune sopra un fondo bianco, e quello delle macchie nere sopra un fondo bruno.

IL VOSMAR: Anthias Vosmeri.

La riga gialla paralella alla linea laterale forma il carattere di questo pesce.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, la natatoria del petto ne ha quattordici, quella del ventre sei, quella dell' ano dieci, quella della coda venti e la dorsale diciannove.

La testa e l' apertura della bocca son picciole, le mascelle di lunghezza eguale, non hanno che una dentatura in forma di lima; le narici son doppie, vicine alla sommità e toccano gli occhi; questi hanno la pupilla nera e l' iride gialla. L'opercolo anteriore non è molto dentellato, e il posteriore è coperto di grandi scaglie, siccome il tronco. La linea laterale non è lontana dal dorso, nè la natatoria dell' ano da quella della coda. I raggi molli delle natatorie del dorso e dell' ano hanno tre rami: la prima consiste in dieci pungiglioni e nove raggi molli, e l' ultima ha tre de' primi e sette de' secondi. Gli altri raggi flessibili sono quadripartiti. Il rosso è il color dominante di

questo pesce, che però sul ventre tira al giallo e al violaceo. Le natatorie del petto, del ventre e della coda son rosse, le altre turchiniccie.

Questo pesce è anch' esso del Giappone.

Chiamasi:

In Francese, *le Vosmar.*
In Inglese, *Vosmar 's Grunt.*
In Tedesco, *der Vosmarsche Rothling.*

LA TESTUGGINE:

Anthias Testudineus.

Questo pesce essendo il solo del suo genere, che abbia dieci pungiglioni alla natatoria dell'ano, è facil cosa il caratterizzarlo.

Si contano cinque raggi alla membrana branchiale, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, diciotto a quella dall' ano, quindici a quella della coda, e ventisette alla dorsale.

La testa è in pendio, corta, e coperta tutta di scaglie. Picciola l' apertura della bocca; di lunghezza eguale le mascelle, e armate di molte file di denti serrati fra loro. Le narici solitarie son più vicine al muso che agli occhi: questi hanno la pupilla nera

in un' iride bianca assai ristretta, e in un'altra cerulea e larga. Una particolarità ben osservabile di questo pesce consiste nel suo cranio, duro al pari del guscio d' una testuggine, particolarità, da cui mi è piaciuto denominarlo. La sua struttura differisce da quella di molti altri pesci in ciò, che l'osso anteriore della cavità dell' occhio è dentellato sul dinanzi, e che l' opercolo posteriore è dentellato, mentre gli altri pesci all'opposto hanno dentellato l'opercolo anteriore; e differise finalmente anche in ciò, ch' egli è coperto di grandi scaglie, e armato al dorso e all' ano di gran numero di pungiglioni; poichè la dorsale ne ha diciotto, e dieci, come già si disse, la natatoria dell' ano. La linea laterale vicina al dorso, segue la sua direzione, eccetto che verso la coda, ove ripiega al basso. I pungiglioni e i raggi molli di questo pesce son più robusti, che non è d' ordinario; codesti ultimi sono ramificati. Questo pesce è generalmente bruno, e il tronco però più chiaro delle natatorie.

Io ricevetti, sono alquanti anni, questo pesce dal Giappone; in seguito poi ne ebbi parecchj individui dal Tranquebar.

Si chiama:

In Francese, *la Tortue.*
In Allemanno, *der Schildkroten-fisch.*
In Inglese, *the Tortoise-fisch.*

1. Lo Scoiattolo 2. Lo Striato
3. Lo Sgombro dalle fascie.

LO SCOJATTOLO:

Anthias Formosus.

Le linee cerulee, che scorron lungo il corpo di questo pesce, lo distinguono da tutti gli altri del suo genere.

Ha cinque raggi alla membrana delle branchie, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dodici a quella dell'ano, diecisette a quella della coda, e ventinove alla dorsale.

La testa ha poco pendio, ma è tutta coperta di scaglie; ampia è l' apertura della bocca, larga la lingua, sciolta e liscia, e si scopre una membrana pelosa al palato. Le mascelle d' egual lunghezza sono armate di una fila di denti piccioli, acuti e ricurvi; que' della mascella superiore sono alquanto più grandi. Le narici doppie son vicinissime agli occhi, questi hanno la pupilla cerulea e l' iride argentina. L'opercolo anteriore è poco dentellato, il posteriore liscio: l' apertura delle branchie è grande, e la membrana quasi del tutto coperta. Il tronco è largo, il dorso rotondo, lunga la cavità del ventre, e l' ano più vicino alla natatoria della coda, che non alla testa. La parte posteriore della linea laterale, che scorre presso al dorso, è

arcata sul di dietro. Le scaglie son gialle, orlate di bruno, dure e dentellate. Le righe cerulee hanno pure l' orlo bruno e stretto; le natatorie son gialle, e i raggi ramificati. Dodici pungiglioni armano la dorsale, tre, de' quali quel di mezzo è il più gagliardo, difendono la natatoria dell' ano, un solo quella del ventre. La natatoria dell' ano, essendo tutta coperta di scaglie come quelle delle bandoliere, è rigida. Le natatorie del dorso e della coda non sono che per metà coperte di scaglie; tutti i pungiglioni son liscj, e i raggi molli della dorsale quadripartiti.

Somiglia ai labri per le sue gran labbra; ma avendo grande l'apertura della bocca, e non essendo armato di denti in forma di sega, non può annoverarsi nè fra quelli, nè fra le *bandoliere*.

Troviamo questo pesce all' Indie Orientali, e nel mar Atlantico. Catesby lo trovò alle Isole Bahâme; il Dottore Isert me ne portò uno dall' Isola di Santa Croce, e Renard lo cita fra i pesci delle Molucche.

Questo pesce si chiama:

Alla Carolina e in Inghilterra, *Grunt.*
In Olanda, *Inkhoorn-Visch.*
In Francese, *Ecureuil.*

In Svezia, *Squirrelfisch.*
In Allemagna, *Blaukopf, Eichhorn fisch,* e *Rothmund.*

Catesby, il primo a descrivere questo pesce, ce ne ha pur dato un disegno; ma difettoso, atteso che la membrana delle branchie è troppo lontana dall' opercolo, la natatoria del ventre non ha pungiglioni, quella dell' ano ne ha un solo, e la dorsale ne ha uno di più. E la sua descrizione annunzia pure due dorsali, che non ha punto.

Klein, la cui descrizione è ricopiata da Catesby, e Bonnaterre, il cui disegno è tolto dallo stesso, ne han conservati amendue gli errori ne' loro scritti.

Renard ci ha dato un nuovo disegno, ma ben cattivo.

Boddaert non avendo confrontato il nostro pesce col *perca formosa* di Linnèo, nè colla figura dataci da Catesby, non sapeva caratterizzarlo.

LO STRIATO: Anthias Striatus.

La gran macchia nera situata fra le natatorie del dorso e della coda distingue questo pesce.

Non possedendone io l' originale, e il mio disegno essendo tratto dal manoscritto

del Padre Plumier, determinar non posso il numero de' raggi della membrana delle branchie.

Quattordici se ne contano alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, sedici a quella dell'ano, diciotto a quella della coda, e ventiquattro alla dorsale.

La testa è compressa, in pendio, e tutta coperta di scaglie. Delle due mascelle armate di denti corti ed acuti l'inferiore è la più lunga. Larghe son le ossa delle labbra, le narici ovali, doppie e vicinissime agli occhi; questi hanno la pupilla nera chiusa in un'iride d'oro. L'opercolo anteriore è dentellato, il posteriore forma una punta ottusa, e la membrana branchiale è in parte sciolta. Il tronco e la testa son gialli, ornati di otto righe brune, che vanno dal dorso al ventre. Rossiccie sono le natatorie, e ramificati i raggi. La dorsale ha dieci pungiglioni, quella del ventre uno, quella dell'ano tre: tutte sono rotonde.

Questo pesce nasce nelle acque del mar Atlantico, che costeggia le Antille, ed ha, secondo Plumier, la carne saporita, e di facile digestione.

Si chiama:

Le Strié, in Francese.
The streaked Gunt, in Inglese.
Der gezeichnete Rothling, in Tedesco.

1. Il Rigato 2. Il Giappone 3. Il Lineare
4. Il Barbiere macchiato 5. Il Mulatto

IL RIGATO: Anthias Bilineatus.

Le due linee violacee, che vanno dalla testa al dorso, e la macchia nera della natatoria dell'ano, fan riconoscere questo pesce.

La membrana delle branchie porta cinque raggi, la natatoria del petto ne porta quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano dieci, quella della coda venti, e la dorsale diciannove.

La testa è in pendio, scagliosa tutta. L'apertura della bocca è stretta, le mascelle d'egual lunghezza e guernite di una fila di denti corti ed acuti, le narici solitarie vicinissime agli occhi; questi verticali, grandi, colla pupilla nera, e coll'iride d'un giallo-chiaro. L'opercolo anteriore è dentellato all'indietro al disotto, il posteriore liscio e composto di due lamine. La membrana è sciolta, la linea laterale alquanto arcata sul dinanzi scorre vicino al dorso. L'ano è molto lontano dalla testa. Questa è giallastra, il dorso è bruno e verdiccio, i fianchi biancheggiano verso il ventre, le natatorie del dorso, della coda, e del petto sono violacee, quelle del ventre violacee alla base e giallastre all'estremità, quella dell'ano è giallastra all'indietro e nera sul dinanzi. La dorsale ha dieci pungiglioni, quella del ventre uno,

e quella dell' ano tre. I raggi molli sono quadripartiti.

Il Giappone produce questo pesce.

Si chiama:

Le Rayé, in Francese.
Der Asterfleck, in Tedesco.
The Double-string, in Inglese.

IL GIAPPONE: Anthias Japonicus.

Le natatorie rosse, e i frastaglj di quella della coda in forma di mezza luna, sono i suoi caratteri.

Per verità vi sono molti pesci di questo genere colle natatorie rosse, e d' altri generi con quelli della coda a mezza luna; ma nissuno non riunisce questi due caratteri.

Si contano sei raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, dieci a quella dell' ano, sedici a quella della coda, e diecinove alla dorsale.

La testa è compressa, in pendio, tutta scagliosa; le mascelle son lunghe egualmente e armate d' una fila di denti acuti. Solitarie le narici e presso agli occhi; questi son presso alla sommità, hanno la pupilla nera coll' iride bruna e gialla. L' opercolo anteriore è den-

tellato, liscio il posteriore; di questo le scaglie sono più grandi di quelle dell'altro; ampia è l'apertura delle branchie, e solo in parte nascosta n'è la membrana. Compressi i lati, rotondo il dorso; la linea laterale, che gli è vicina, segue la sua direzione, e piegasi dietro alla sua natatoria verso il basso. La cavità del ventre è lunga, e l'ano è del doppio più lontano dalla testa, che non dalla coda. I raggi molli finiscono in quattro punte: dieci pungiglioni armano la dorsale, uno la natatoria del ventre e tre quella dell'ano. Una parte di quella della coda è coperta di scaglie. Il dorso è d'un giallo carico, i lati d'un giallo chiaro. Il ventre è rossiccio, e la parte anteriore della dorsale trae al violaceo.

Il nome di questo pesce indica la sua patria.

Si chiama:

Le Japon, iu Francese.
The Japanese Crunt, in Inglese.
Der Japanische Rothling, in Tedesco.

IL LINEARE:

ANTHIAS LINEATUS.

Le linee, che scorrono dalla testa alla natatoria della coda, distinguono questo pesce da tutti gli altri dello stesso genere.

La membrana branchiale ha cinque raggi, sedici la natatoria del petto, sei quella del ventre, undici quella dell'ano, ventuno quella della coda, e ventitre la dorsale.

La testa è grande, in pendio, terminante in punta e scagliosa tutta; la mascella inferiore cresce alcun poco sull'altra, ed amendue son guernite di piccioli denti. Strette son l'ossa delle labbra, le narici solitarie son più lontane dal muso, che non dagli occhi; questi vicini alla sommità han la pupilla nera e l'iride gialla e rossa. L'opercolo anteriore è dentellato e il posteriore finisce in punta ottusa; molto grande è l'apertura delle branchie. La linea laterale più vicina al dorso che al ventre, e l'ano più del doppio vicino alla natatoria della coda, che non alla testa. Le scaglie, che son più grandi sul tronco che non sulla testa, forman de' solchi per le natatorie dell'ano e del dorso.

Bianco è il fondo di questo pesce, giallastri però il capo e il dorso: le linee, due delle quali sono al di sopra, e due al disotto della linea laterale, son brune; le natatorie giallastre per la maggior parte, ma quelle del dorso e dell'ano son gialle per di dietro; quelle del petto han pur le punte giallastre. Quelle del dorso e della coda sono segnate di macchie turchine e negre. Undici pungiglioni difendon quella del dorso, uno

quella del ventre, e tre quella dell'ano. I raggi molli di tutte son quadripartiti.

Trovasi questo pesce all'Indie Orientali.

Si chiama:

Le Linéaire, in Francese.
Der lineirte Rothling, in Tedesco.
The lineated Grunt, in Inglese.

IL BARBIERE MACCHIATO:

Anthias Maculatus.

Le macchie irregolari e i dieci pungiglioni della dorsale caratterizzano questo pesce.

Si contano cinque raggi alla membrana delle branchie, la natatoria del petto ne ha quindici, quella del ventre sei, quella dell'ano dieci, quella della coda sedici, e la dorsale ventiquattro.

La testa è molto in pendio e tutta coperta di scaglie. D'egual lunghezza son le mascelle con denti cortissimi ed acuti. Strette le ossa delle labbra, solitarie le narici; presso la sommità gli occhi colla pupilla nera entro un'iride gialla. L'opercolo anteriore dentellato, il posteriore angusto; la linea laterale curva verso il dorso, e l'ano più del doppio lungi dalla testa, che non dalla natatoria

della coda. Le scaglie dure e argentine, le macchie negro-cerulee, e le natatorie rossiccie. Quella del dorso ha dieci pungiglioni, e quella del ventre, e dell' ano ne hanno il lor numero ordinario, vale a dire uno e tre.

Anche questo pesce trovasi all' Indie Orientali.

Si chiama:

In Francese, *Le Barbier tacheté.*
In Inglese, *the maculated Grunt.*
In Tedesco, *der gefleckte Rothling.*

IL MULATTO:

ANTHIAS ORIENTALIS.

Il corpo macchiato, e i dodici pungiglioni del dorso formano i caratteri distintivi di questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto dodici, quella del ventre sei, quella dell'ano dieci, quella della coda dieciotto, e la dorsale ventisette.

La testa è molto in pendio, e tutta scagliosa; l'apertura della bocca, come pure i denti, è di gran piccolezza, le narici solitarie e vicinissime agli occhi, che han la pupilla nera nell' iride rossa. L'opercolo ante-

riore dentellato; la membrana branchiale coperta, la linea laterale diritta, l'ano in mezzo fra la testa e la natatoria della coda. Le scaglie son picciole, dure e dentellate; le natatorie, fuor quelle del ventre, rotonde, e i raggi molli quadripartiti. Oltre i già detti pungiglioni del dorso, che son dodici, la natatoria del ventre ne ha uno, e quella dell'ano tre. Il fondo di tutto il corpo è ranciato, le macchie grandi nericcie.

Questo pesce è pur esso del Giappone.

Si chiama:

In Francese, *le Mulat.*
In Tedesco, *der Mulatte.*
In Inglese, *the Mongrel.*

Il Barbiere, dice il nuovo Dizionario, è nome d'un pesce del genere de' *Labri*, *Labrus Anthias* di Linnèo, del quale Bloch fece un genere (come qui si è veduto) sotto il nome di *Anthias*. Ma Lacepède lo riunì a quello de' *Lutiani*, come si può vedere, anche nelle aggiunte da noi riportate dietro ai Lutiani medesimi verso la fine. Quindi non occorre qui dirne altro.

XLI.° GENERE.

LO SPINOCCHIO:

GASTEROSTEUS.

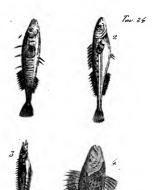
Caratteri generici: il dorso guernito di pungiglioni liberi.

LO SPINOCCHIO:

GASTEROSTEUS ACULEATUS.

Tre pungiglioni al dorso distinguono questo pesce abbastanza.

Si contano tre raggi alla membrana delle branchie, dieci alla natatoria del petto, due a quella del ventre, nove a quella dell'ano, dodici a quella della coda, e tredici alla dorsale.

La testa è tronca sul davanti e compressa ai due lati. Le mascelle d' egual lunghezza, e molto larga l' apertura della bocca. Avanzati son gli occhi, colla pupilla nera entro un' iride argentina. Grande è l' opercolo delle branchie e di color argentino, siccome

1. Lo Spinocchio 2. Il Picciolo Spinocchio di mare
3. Lo Spinocchio grande 4. Il Piccolo Persico

i lati. In alcuni la gola, e il petto d'un bel color rosso così durevole, che risalta ancora dopo essere stato il pesce per alcuni mesi nell' acquavite. Si veggono due scudi al petto, uno al ventre, e tredici a ciascun lato. In vece degli scudi, ho trovato talora alla coda una pelle avanzata e piegata. La linea laterale scorre in alto lungo codesti scudi; è ineguale, e più vicina al dorso che al ventre. Le natatorie sono giallastre, quelle del ventre sono composte d'un pungiglione robusto e dentellato ad ambi i lati, e d'un raggio corto e molle. Codesti pungiglioni sono acutissimi e durissimi, e talmente profondati nelle ossa, che se, anche dopo la morte del pesce, vogliasi dar loro una retta direzione, non si può poscia far loro riprendere che a stento la direzion precedente. Se il Creatore non avesse di tali armi provveduto questo picciolo e debol pesce, che vive poco tempo, e che, relativamente agli altri pesci, non ha che un uovo contro mille, saria la specie ben presto finita. Alle natatorie del dorso e dell'ano il primo raggio è pungente e la natatoria della coda è diritta.

Trovasi questo pesce in tutte le acque sì vive, che stagnanti Cresce alla lunghezza di circa tre pollici, frega in aprile e in giugno, e depone la frega sulle piante acquatiche; se ne trova singolarmente sui rami del

nenuphar giallo, e bianco. In tal tempo moltiplica molto, con gran dispiacer de' pescatori, che quando si trova una volta in un luogo, si dura gran fatica a distruggerlo. Al tempo della frega esce dai laghi per risalire ne' fiumi, che vi sono congiunti.

Lo Spinocchio vive d'uova e di piccioli pesci delle altre specie; mangia pure vermini, e insetti Sebbene sia picciolissimo, non divien facilmente preda delle specie voraci, che temono i suoi pungiglioni; ma deve temer molto i vermini, che gli rodono gl'intestini. Perocchè secondo le osservazioni di Frisch, di Linnèo, del sig. di Annone, e di Pallas, è tormentato dal verme solitario; e secondo il sig. Fabricio, da molte altre specie di vermini. Il male, che questo pesce fa alla pesca, è cagione, che sia rigettato: non v'ha, che il popolo, il quale ne faccia uso a cagione delle sue uova. Ne' luoghi dove ve n'ha molti, gli economi se ne servono per letamar le lor terre. Presso a Danzica, dove ve n'ha gran numero, se ne fa dell'olio. Se ne può servire anche più utilmente, mescendovi dell'argilla, per ingrassare gli anitrocoli, e per nutrire i porci. Benchè questo pesce sia di sì poco valore, è interessante nondimeno per le osservazioni: egl'è fra i pesci quello, che tra gl'insetti sono gli *effimeri*. Mentre gli altri pesci vivon de' secoli, questo

termina il suo corso col secondo, o al più col terz' anno di vita; e mentre gli altri emettono molte migliaja d' nova, ei non ne emette che pochissimi. Lo stomaco di questo pesce è grande, il condotto intestinale corto, come nelle altre specie voraci. Il fegato è diviso in tre lobi. La vescichetta del fiele è piccola: doppj il latte, e l' ovaja. Il peritoneo è guernito di piccioli punti bianchi e neri; e le uova, ch' io trovai solo in numero di cento trenta nelle due ovaje, son della grossezza d'un grano di miglio. Si contano quindici coste da ciascun lato, e trenta vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Stichling, *Stachelfisch* e *Wolf*, nelle nostre contrade.
Stechbüttel, *Stechling*, in Prussia.
Stikling, *Hornsille*, *Lille*, *Tind*, *Oure*, *Hundstigler*, *Handstage*, in Norvegia.
Skittspigg, *Skittboer*, *den Stoerre*, in Svezia.
Kakilisak, in Groenlandia.
Hornsille, in Islanda.
Steckelbaars, in Olanda.
Sticklebaek, *Bandistcle*, *Scarpling* in Inghilterra.

Hunde-Steyle, Gund-Stickel, Hund Stigel, Tind-Oret, in Danimarca.
Épinoche, Escharde, Épinard, in Francia.

Belon, come abbiam detto, è il primo, che abbia descritto questo pesce, e Rondelet parimenti il primo, che ne abbia dato un disegno ben cattivo. Gl'Ittiologi susseguenti si limitarono a copiar l'uno e l'altro. Ma Klein ci ristorò con due migliori disegni. Ei s'inganna però nel darci l'uno, come varietà, a cagion di due pungiglioni. Forse che nella prima sua specie il terzo raggio era collocato alla natatoria del dorso, e che egli nol vide.

IL PICCIOLO SPINOCCHIO DI MARE.

Gasterosteus Pungitius.

I dieci pungiglioni del dorso distinguono questo dagli altri Spinocchj

Si trovano tre raggi alla membrana delle branchie, dieci alla natatoria del petto, uno a quella del ventre, diciassette a quella del l'ano e della coda, e sedici alla dorsale.

Questo picciol pesce ha le parti della testa come il precedente; ma il tronco è alquanto più oblungo. I lati son gialli al di sopra della linea laterale, argentini al di sotto e al ventre; non vi si osservano nè scaglie,

nè scudi. La natatoria del ventre consiste in un sol pungiglione, e a quella dell'ano il primo raggio è del pari pungente. Le natatorie del petto sono giallastre; quelle dell'ano, del dorso, e della coda, grigie, e quest'ultima è diritta, come nel precedente.

Questo pesce non passa mai di peso un'oncia e mezzo. È senza contraddizione il più picciolo di tutti i pesci, è il solo, di cui gli uomini non possan fare uso veruno Si trova nel Baltico e nel mare del Nord, come pure in tutti i laghi, e le paludi, che hanno comunicazione col mare. Ma se ne prende di rado, perch'egli scappa fra le maglie delle reti. Trovasi preso talora fra più altri pesci; ma i pescatori lo rigettano in acqua siccome inutile.

Il cuore è triangolare, e grosso appena, come un grano di canapa, ma il fegato è grosso, e diviso in tre lobi, l'uno de' quali sì lungo, che arriva fino all'ano. La picciola vescichetta del fele vi è attaccata. La milza è triangolare e picciolissima, lungo lo stomaco e grosso. Il condotto intestinale ha una sola sinuosità, corto, e senza appendici. Il latte, e l'ovaja son doppj. La vescichetta aerea è semplice, colla pelle grossa. Il peritoneo è bianco, guernito di punti neri.

Questo pesce è conosciuto sotto diversi nomi.

Si chiama:

Stichline e *Stichbuttel*, ad Amburgo.
Seestichling, *Steckerling*, *Stachelfisch*, in Livonia.
Oggalick e *Oggaluuck*, in Estonia.
Skittspigden mindre, *Bennunge*, *Gadd-sor*, *Oorquad*, in Svezia.
Steckelbaars, in Olanda.
Lesser-Stickleback, in Inghilterra.
Petite Épinoche, in Francia.
Spinarola, in Italia.

Belon, come già si disse, è stato il primo a descrivere questo pesce, ed a trattarne in un articolo coi precedenti. Il che fecero pure i suoi successori sino a Willughby, che separò questi pesci.

In Rondelet se ne trova il primo disegno. Senza di questo l'imperfetta descrizione, ch' ei ne fece, non avrebbe bastato a distinguerlo dai precedenti.

Fischer ha torto di citar Wulfio in proposito di questo pesce; perchè non d esso, ma il precedente fu da codesto Autore descritto.

LO SPINOCCHIO GRANDE:

Gasterosteus Spinochia.

I quindici pungiglioni del dorso sono un contrassegno certo per distinguerlo.

Si trovano dieci raggi alla natatoria del petto, due a quella del ventre, sei a quella dell'ano, altrettanti alla dorsale, e dodici a quella della coda.

Questo pesce ha il corpo bislungo; la testa è cilindrica, il tronco pentagono, e la coda piatta. La testa è liscia, bruna al di sopra, e bianca al di sotto. Piccola l'apertura della bocca; la mascella superiore più lunga dell'altra; amendue guernite di piccioli denti acuti. La pupilla nera circondata d'iride argentina. L'opercolo delle branchie, e lo scudo del petto sono bruni al di sopra, bianchi e rigati al di sotto. Il dorso e le coste olivastre, e il ventre argentino. La linea laterale elevata, tagliente, composta di molti piccioli scudi. A ciascun lato del ventre mirasi uno scudo, e stretto, che si avanza. Codesti quattro avanzamenti coi pungiglioni del dorso danno al tronco la forma d'un pentagono. Le natatorie del petto sono bislunghe, quelle del ventre consistono in due pungiglioni, di cui l'anteriore è il più lungo. Il

primo raggio della natatoria dell'ano consiste in un pungiglione curvo; gli altri delle altre natatorie son molli, e ramificati. La dorsale è collocata rimpetto alla natatoria dell'ano. Quella della coda è rotonda. I pungiglioni del dorso son curvi all' indietro, e non si sentono più a toccarli, quando il pesce li abbassa, perchè son piccioli in confronto dei precedenti.

Questi pesci si trovan del pari nel Baltico, e nel mare del Nord, e in gran quantità in Olanda, anche presso Lubecca. Deggio quello, che ho osservato, al mio dotto amico di codesta città, il signor dottore di Wallbaum. Questo pesce arriva alla lunghezza di sei a sette pollici; vive d' uova, e di pesciolini d' altre specie, come di vermi, e d' insetti. Gli rinvenni pur nello stomaco dei gamberozzoli. Lo Spinocchio grande non va punto, come gli altri, all'imboccatura de'fiumi; resta sempre in mare, dove si prende con altri pesci. D' altronde se ne può prendere gran quantità accendendo del fuoco, che lo tragge in folla entro le reti. Se ne cava un olio da lucerna, c poi del resto si concima il terreno. I poveri però non isdegnan neppur di mangiarlo.

Il fegato è diviso in quattro lobi, il destro de' quali è lungo quanto la cavità del ventre, e non è attaccato agli altri, che ben

poco. Lo stomaco ha la forma di sacco; il condotto intestinale ha due sinuosità, e la sua parte superiore è larga. L'ovaja consiste in due cilindri, che si riuniscono al foro umbilicale, e contenevano cento ottantotto uova d'un giallo pallido, grosse quanto i grani di miglio. Il peritoneo è bianco, seminato di gran numero di punti neri. La pelle della vescichetta aerea è sottilissima. Dietro di essa, a ciascun lato delle vertebre, si trova un corpo biancastro, che comincia al diaframma; è stretto in cima, e in fondo nel luogo, dove si unisce all'altro, e largo verso il foro umbilicale: codeste sicuramente sono le reni. Ho numerate diciassette coste da ciascun lato, e quarantuna vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce si chiama:

Steinbicker, a Kiel.
Ersskrupper, in Heiligeland.
Trangsnarre, *Erskraber*, in Danimarca.
Temkantiga Spiggen, in Svezia.
Stoie, *Tind Oure*, in Norvegia.
Stickleback, *Great Prickleback*, in Inghil.
Grande Epinoche, in Francia.

Schoneveld è il primo, che abbia descritto questo pesce, e dato un disegno. Gli

Ittiologi a lui sopravvenuti, l' han poco osservato; perocchè e Linnèo, e Pennant, osservandolo, non gli avrebbero ricusata una natatoria al ventre.

Al Gasterosteo (dice il signor Bosc) Lacepède attribuì per caratteri una sola dorsale, de' pungiglioni isolati, o quasi sul davanti della natatoria del dorso, una carena longitudinale da ciascun lato della coda, uno o due raggi al più a ciascuna delle natatorie del torace, ma sempre pungenti. Se si disse, che Lacepède aveva ordinati questi caratteri, quantunque il genere fosse già stabilito da Linnèo, egli è perchè quegli lo ha modificato a segno, che non conserva quasi più nulla della sua primitiva organizzazione. In fatti egli formò a spese delle specie, che sono mentovate nel *Systema Naturae* cinque nuovi generi; cioè: il Centronoto, il Centropodo, il Cefalacanto, il Lepisacanto, e il Pomatomo, e non lasciò, che tre specie, di dodici, al genere, a cui però conservò il nome primitivo.

Fin qui il signor Bosc, che ha voluto, come si vede, dar gran lode a Lacepède. Fatto sta che il nostro Bloch non ha lasciate neppur egli se non tre specie a questo genere, e sono quelle stesse che poi vi ha lasciate Lacepède. Se il merito sia di Castel, Ordinatore dell' edizione di Bloch

fatta da Deterville, di cui ci serviamo, o sia di Bloch medesimo, non possiam dirlo con piena sicurezza. Ad ogni modo, il signor Bosc, che nel suo articolo del nuovo Dizionario sul Gasterosteo ha sempre citato Bloch, poteva anche dirne una parola ad onore di lui. Ora vediamo di volo i suddetti cinque generi creati da Lacepède dietro a questo.

Il Centronoto: *Centronotus*, ha per caratteri una sola dorsale, quattro raggi almeno a ciascuna natatoria del torace, de' pungiglioni isolati dinanzi alla dorsale, una prominenza longitudinale a ciascun lato della coda, e uno o due pungiglioni dinanzi alla natatoria dell' ano. Undici specie furon riunite dallo stesso Lacepède sotto questo genere.

Il Centronoto Piloto: *centronotus pilotus* di Linnèo: segue i vascelli in mare, e i Cani marini, con intendimento di profittare delle materie corrotte, che si gettano dai primi, e delle vittime immolate dai secondi: ond' è, che il nome gli è dato in quasi tutte le parti di *pesce delle immondezze*, di *piloto*, e di *conduttore*. I marinaj più ancora degli altri uomini sono amici del maraviglioso; quindi e dissero, e credettero, che questo pesce accompagnava il Cane marino con intenzioni amichevoli, e anche interessate, che andava alla scoperta degli animali, cui que-

gli suol predare, e che in riconoscenza ne otteneva protezione e nutrimento. Lacepède è stato forse il primo a ridurre al valor suo reale il prezzo di questa novella. Io sono stato al caso di osservare migliaja di Centronoti Piloti, e fui sempre certo di torre a que' cani marini, i quali s' accostavano al mio vascello, tutti quanti i lor conduttori, gettando in mare degli avanzi di piselli o di fagiuoli, e così di mettere i Cani marini in istato di morir di fame. Il fatto, che parer dovrebbe più difficile a spiegarsi, si è, perchè mai i Cani marini non divorino i Centronoti: ma quando si è ben osservato i portamenti degli uni, e degli altri, si rimane ben presto convinti, che codesti ultimi sono sempre a molto ragionevol distanza dai primi, massimamente quando son loro innanzi, e che la vivacità de' lor movimenti, e la rapidità del lor nuoto son troppo superiori, perchè possan temerne. Ad ogni modo in mezzo al mare anche questo spettacolo diverte, riunendovi la somma facilità di prenderli. Ma il Centronoto ha la bocca sì stretta e sì bislunga, che non rade volte ruba l'esca dall' amo senza restarvi attaccato. La sua carne è assai saporita. Il suo corpo è piatto, il dorso è bruno con fascie più cariche; il ventre è dorato. Tutto l' interno della sua bocca è guernito di picciolissimi denti. Delle

altre specie diremo poco più, che il nome.

Il Centronoto Acantia: *Centronotus Acanthias*: abita i mari del Nord.

Il Centronoto Sperone: *scomber calcar* di Bloch: delle coste della Guinea.

· Il Centronoto Glaycos: del Mediterraneo; ottimo a mangiare.

Il Centronoto argentino: *Gasterosteus Occidentalis*: de' mari d' America.

Il Centronoto ovale: *gasterosteus ovatus* di Linnèo, de' mari d' Asia.

Il Centronoto Lyzan: *gasterosteus lyzan* di Linnèo; del mar d' Arabia.

Il Centronoto della Carolina; *gasterosteus Carolinius*; dell'America settentrionale.

Il Centronoto Gardeniano: *gasterosteus Canadus*; della stessa patria.

Il Centronoto Vadigo: *scomber aculeatus* di Linnèo: del Mediterraneo, sulle coste del quale si mangia, e si chiama *Lisca*, o *Palamia*.

Il Centronoto negro: *scomber niger* di Bloch: si pesca tra l' Africa e l' America.

Centropodo: *Centropodus*; è il secondo de' generi qui soprainventati da Lacepède, che gli ha dato per caratteri due dorsali, un pungiglione, e cinque o sei raggi articolati picciolissimi a ciascuna natatoria del torace, nissun pungiglione isolato davanti alle dorsali, ma i raggi della prima di esse riuniti appe-

na da una membrana, niente di carena laterale alla coda.

Il Centropodo romboidale, è chiamato *Tabaé* sulle rive del mar Rosso, ove egli abita, e dove è stato osservato da Forsschal. Le picciole scaglie, ond' è rivestito, brillano quai laminette d', argento.

Il Cefalacanto: *Cephalacanthus*; ha per caratteri: il di dietro della testa guernito da ciascun lato di due pungiglioni dentellati e assai lunghi, e la privazione di pungiglioni isolati dinanzi alla dorsale.

Il Cefalacanto Spinarello, è nativo delle Indie: la sua testa è striata, il suo corpo assai piccolo. Forse ei meritava di crearne un genere in grazia de' suoi pungiglioni alla testa.

Il Lepisacanto: *Lepisacanthus*; non è punto più ricco de' due generi precedenti. I suoi caratteri sono di aver scaglie grandi al dorso, cigliate, e terminate da un pungiglione, gli opercoli dentellati nella parte posteriore, e privi di scaglie, in fine de' pungiglioni isolati dinanzi alla dorsale.

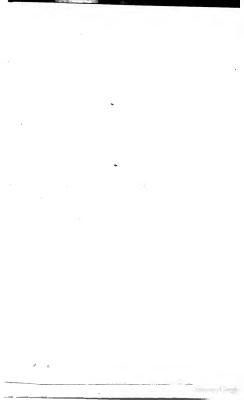
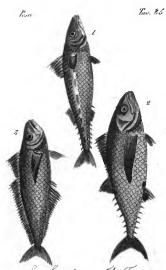
Il Lepisacanto Giapponese: compone questo genere. Houttuyn fu il primo ad osservarlo nel mar del Giappone, e a farlo conoscere. Il suo muso è rotondo; le sue mascelle guernite di punti aspri: ha quattro pungiglioni sulla parte anteriore del dorso,

e li nasconde a sua voglia, in una fossetta. I raggi delle natatorie del torace sono pungenti, e assai lunghi. È raro trovarne de'più grandi d' un mezzo piede.

Il Posatomo: è l' ultima fatica dell' ingegno di Lacépède a danno del Gasterosteo di Linnèo. Neppur questo genere non riconosce sotto di sè più d' una specie. I caratteri ne sono: un opercolo intagliato sull'alto del suo orlo posteriore, e coperto di scaglie simili a quelle del dorso; il corpo e la coda bislunghi; due dorsali; la natatoria dell'ano molto adiposa.

Il Posatomo Skib: ha sette raggi pungenti alla prima dorsale, tre intagli a ciascun opercolo; la mascella inferiore più lunga dell' altra; la natatoria della coda è molto forcuta. Trovasi all' imboccatura de' fiumi della Carolina, dove io, dice il sig. Bosc, l' ho veduto, osservato, descritto, disegnato. In quel paese si conosce sotto il nome di Skib-jack: egli è il *Gasterosteus saltatrix* di Linnèo: e in fatti questo pesce salta frequentemente fuor d' acqua: le mascelle son guernite d' una fila di denti piatti, quasi uguali; la seconda natatoria dorsale è più lunga della prima; quella dell' ano è sì adiposa, che appena distinguer si ponno i raggi, che la compongono: il corpo è verdiccio

al di sopra, argentino al disotto, con una macchia nera alla base delle natatorie del petto, che son gialle: la sua lunghezza è di circa mezzo piede, la sua carne è molto saporita.

---

1. Lo Sgombro 2. Il Tonno
3. Lo Sgombro bastardo

XLII.° GENERE.

LO SGOMBRO:

SCOMBER.

Carattere generico: la natatoria della coda rigida.

LO SGOMBRO:

SCOMBER SCOMBER.

Le cinque piccole false natatorie, che si trovano alla coda in alto e al basso, sono un distintivo sicuro di questa dalle altre specie del genere stesso.

Trovansi sette raggi alla membrana delle branchie, venti alla natatoria del petto, sei a quella del ventre; tredici a quella dell' ano, venti a quella della coda, e dodici a ciascuna delle dorsali.

Questo pesce ha il corpo bislungo, e la testa lunga terminante in punta ottusa. L'apertura della bocca è larga; la lingua libera, puntuta e liscià. Il palato liscio sul mezzo, ma agli orli è guernito, come ad ambedue

le mascelle, d'una fila di piccioli denti acuti, e di questi ultimi si incastrano que'di sopra con que' di sotto. La mascella inferiore sorvanza alquanto la superiore. Le narici son bislunghe, doppie, e più vicine all' occhio, che alla punta della bocca. Larga e nera è la nuca, grandi gli occhi, nera la pupilla, e l' iride argentina. In autunno gli si forma, come nel *Sandro*, una pelle al di sopra dell' occhio, che riesce poi più considerevole a primavera; ond' è, che questo pesce par cieco. In estate codesta pelle dispare. Schoneveld ha osservato questa particolarità del nostro pesce; ma meriterebbe d' essere esaminata ancora con maggior diligenza.

Le mascelle e gli opercoli delle branchie sono argentini; gli ultimi son composti di tre lamine. La membrana delle branchie è collocata alla gola, e stretta ed ha de'raggi corti e sottili. L' apertura delle branchie è larga. Il tronco è coperto di picciole scaglie sottili e molli, compresso ad ambo i lati, stretto e quadrato verso la coda. Il dorso è arcato e nero, i lati son guerniti in alto di picciole righe bianche, che van serpeggiando il basso è argentino, come il ventre. La linea laterale è più presso al dorso, a cui discorre paralella; al disotto si osserva un numero indeterminato di macchie lunghe. L' ano è più presso alla coda che non alla testa, e

il primo raggio della natatoria dell' ano è pungente I raggi di tutte le altre son molli e ramificati, eccetto il primo della dorsale. Generalmente esse son picciole, grigie, e quella della coda è forcuta. Le due dorsali sono assai lontane l' una dall' altra; la prima è dirimpetto a quella del ventre, e la seconda a quella dell' ano.

Trovasi lo Sgombro non solo ne' mari del Nord e nel Baltico, ma sì anche alle Canarie, a Surinam, a Santa Croce, e in molti luoghi dell' Oceano. Egli è, come osservò Aristotile, del novero di quelle specie, che vanno a gran truppe. In inverno ascondesi al fondo, a primavera appare sulle rive, sia per moltiplicare, sia per nutrirsi. Secondo Plinio, questo pesce è quello fra le specie de' Sgombri, che fa vedersi il primo.

Anderson, e più altri dopo di lui, dicono, che passa l'inverno nel mare del Nord, che in seguito, a primavera passa, come fanno le Aringhe, dinanzi l' Islanda, la Scozia, e l' Irlanda, rendesi nel mare di Spagna, e di là nel Mediterraneo, e che una parte passa verso le coste dell' Olanda, e va nel Baltico. Se ciò fosse vero, questo pesce avrebbe a fare un viaggio assai più lungo di quello delle Aringhe; perchè si trova anche in Egitto, al Giappone, ed a Surinam, come pure in tutte le Isole settentrionali, e meridionali

d' Europa. Mi par superfluo il fermarmi a confutar tale opinione: puossi applicar qui tutto quasi quanto dirò sui lunghi viaggi delle Aringhe.

La pesca de' Sgombri è un oggetto presso diversi popoli assai considerevole. In Giugno, e in Agosto i mercati d'Olanda ridondano di questo pesce, e per tutta l'estate si trova in que' d'Inghilterra, ma principalmente in Giugno, che è il tempo della frega. Siccome lo Sgombro è grosso, e si corrompe facilmente; egli è il solo pesce, che sia permesso di vendere in codesto paese pubblicamente ne' giorni di festa. In Norvegia compare in gran numero a primavera con gran disgusto de' pescatori, perch' ei persegue le Aringhe con accanimento. Siccome gli Sgombri compajono a gran truppe, e vanno da una Baja all' altra, spesso spaventano i detti pesci, e se ne prendon molti con esso. Lo Sgombro è vorace, e si getta su quanto incontra, senza risparmiare, per quanto si dice, neppur gli uomini. Pontoppidan racconta, che un marinajo il quale bagnavasi nel porto di Larcule in Norvegia, vide sparir tutto a un tratto uno de' suoi camerata, che nuotava, e qualche minuto dopo lo vide ricomparir morto, col corpo straziato e coperto da una quantità di Sgombri attaccati fieramente sovra di lui. Il sig. Danz, agente della Corte, mi assi-

curò, che durante il suo soggiorno in Norvegia, s'eran pescati due infelici, nel corpo de' quali si eran trovati de' Sgombri.

Quei del Baltico e del Mediterraneo son più piccioli di quei del mare del Nord. Colà questo pesce non è mai più lungo d'un piede. e non pesa mai più d'una libbra; ma nel mare del Nord se ne trovano di due piedi; e per quanto assicura Pennant, non è lungo tempo che se ne pescò uno in Inghilterra di cinque libbre. Questo pesce frega in giugno, e depone le sue uova tra le pietre della riva. Moltiplica molto, e rende una luce fosforica, quando non è lungo tempo ch'è uscito dal mare. Non è però di forte temperamento, non solo muore poco dopo uscito dall'acqua, ma muore nell'acqua stessa, quando urta un po' vivamente nelle reti. Si prende con questo, ma principalmente coll'amo dormiente, a cui si pongon per esca picciole aringhe, o fracide, o pezzi d'altri pesci. Sulle coste occidentali dell'Inghilterra si pesca nella maniera seguente. I pescatori conficcano un piuolo nella sabbia non lungi dalla riva; vi attaccano l'estremità d'una rete, di cui l'altra è attaccata al battello; in seguito si scostano dal detto piuolo, quanto lo permette la lunghezza della rete, e forman con essa un circolo verso la riva. A un certo segno si cava la rete: e accade sovente di

prendere in tal guisa da quattro a cinquecento pesci in un colpo. La pesca è singolarmente propizia quando spira un vento fresco e forte, che perciò chiamasi in Inghilterra il *vento de' Sgombri*.

Gli abitanti di Santa Croce lo prendono in diversa maniera, ma vantaggiosa del pari. Al primo cominciar della notte, quando il mare è tranquillo, come bisogna, si provvedon di faci, e si spargon coi loro battelli in tutta la rada per lo spazio d'un miglio. Quando son giunti al loco ove presumono che vi sia molto pesce, fermano i battelli, e tengon le faci alla superficie del mare in guisa da non abbagliare i pesci. Tosto che li veggono cominciare a scherzar sull'onde, gettan prontamente le reti, e le vuotan sui lor battelli. Gl'Islandesi sprezzano questo pesce, e sdegnano di prenderlo.

Lo Sgombro ha la carne saporita, massimamente quando si mangia appena tratto dall'acqua: ma siccome è grassa, e conseguentemente difficile a digerire, non se ne può consigliare l'uso nè alle persone di petto debile, nè ai valetudinarj. In Italia si marina, in Norvegia, e in Inghilterra si insala. In codesto ultimo paese si fa in due maniere; dopo averlo vuotato, si riempie di sale, si lega, e si mette a mazzi ne' barili, un letto di sale ed uno di pesci alternando: oppure

si mette nella salmoja, in cui lasciasi finchè se ne sia bastantemente impregnato; mettesi in seguito ne' barili a mazzi alla maniera detta di sopra. Un passo di Columella, ed uno di Plinio ci provano che tal maniera di prepararli è antichissima e conosciuta anche dai Romani. In Iscozia si prepara come le Aringhe, e perciò sceglíesi il più grosso come il migliore. Egli è con questo pesce che i Romani componevano il loro famoso *garum* (*del quale noi abbiamo in questa traduzione già dato un cenno più che bastante*). Era stimato particolarmente quello di Cartagena, ove ci assicura Strabone nel libro terzo della sua Geografia, che si pescavano gli Sgombri in gran numero. Secondo Plinio, codesto *garum* era un ramo considerevolissimo di commercio per quel paese; perchè non solo se ne valeva a condir le pietanze, ma era pur d'uso in medicina per le ostruzioni di fegato e più altre infermità.

Il fegato è rossiccio, senza divisioni, e la milza è nericcia: lo stomaco è lungo, in forma di sacco, e l'apertura è guernita d'un cerchio di molte appendici. Il condotto intestinale con due sole sinuosità, ha pur esso delle appendici: il latte e l'ovaja son doppj. In uno Sgombro che pesava una libbra e due oncie, l'ovaja intera conteneva nel mese di giugno cinquecento quarantasei mila, seicento

ottantuno uova. Trovansi undici coste a ciascun lato e trentuna vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce è noto sotto nomi diversi.

Si chiama:

Mackrele, in Allemagna.
Makril, in Svezia.
Geïer, in Danimarca, quando è piccolo.
Makrel, quando è più grosso.
Stockaal, quand' egli è grossissimo.
Makril e *Makrell*, in Olanda.
Mackrel e *Macarel*, in Inghilterra.
Maquereau, in Francia.
Auriol, a Marsiglia.
Scombro, a Venezia ed in Sardegna.
Macarello, a Roma.
Carallo o *Cavallo*, in Spagna.
Kolios-Balück, in Turchia.
Maquereau, a Surinam.
Warapen, presso i Negri.
Guarapuca, alla Giammaica.
Saba, al Giappone.

È falso che lo Sgombro freghi in febbrajo, come disse Aristotile.

A Belon siamo debitori del primo disegno di questo pesce. Ei gli nega le scaglie, e dopo lui fecer lo stesso Rondelet, Schoneveld e Bomare; ma l'esperienza prova che tutti s'ingannarono. L'ultimo s'ingannò pa-

rimenti riguardando lo Sgombro come una cosa stessa col *Colias*, che Rondelet e Salviano hanno descritto con molta esattezza.

IL TONNO: Scomber Tynnus.

Si riconosce questa specie di Sgombro alla linea laterale, che è un po' curva in alto verso il dorso.

Trovansi ventidue raggi alle natatorie del petto, sette a quelle del ventre, dodici a quella dell'ano, ventuno a quella della coda, quindici alla prima dorsale, e dodici alla seconda.

Il corpo di questo pesce ha la forma di un fuso: è grosso nel tronco, e si assottiglia verso la testa e la coda. La testa è picciola e finisce in punta ottusa. L'apertura della bocca è larga, la mascella inferiore più lunga dell'altra; amendue guernite di piccioli denti acuti. La lingua è corta e liscia; le narici situate presso agli occhi, che son grandi colla pupilla nera e un'iride argentina circondata da un orlo dorato; la testa, così come il tronco, è di colore argentino; la fronte e il dorso d'un grigio d'acciaro; l'opercolo delle branchie consiste in due lamine, e l'apertura di esse è larga Il corpo è coperto di scaglie sottili, che si staccano facilmente: i lati sono alquanto compressi. Il dorso è rotondo, la

coda quadra, guernita all'alto e al basso di sette fino ad undici false natatorie, e di due lati d'una pelle, che avanza alquanto in forma di natatoria adiposa. Le natatorie son lunghe sul petto, e corte sul ventre; le prime gialle, le seconde grigie; la prima dorsale turchiniccia, e la seconda giallastra, come pur quelle dell'ano, e le già dette false natatorie; quella della coda è d'un grigio nero, in forma di mezza luna.

Trovasi questo pesce non solo nel mare del Nord, e nel Mediterraneo, ma sì anche nelle contrade della Guinea, del Brasile, presso le Antille, le Maluine, e le Cinesi, siccome verso Tabago e la Giammaica. Ordinariamente ha di lunghezza da un piede a due; ma tuttavolta è d'una grossezza mostruosa. Sulle coste della Guinea se ne trovano di grandi e grossi quanto un uomo; su quelle del Brasile se ne pescano di lunghi sette piedi. Pennant ne descrive uno di sette piedi e dieci pollici, che aveva cinque piedi e sette pollici di circonferenza. Schoneveld parla d'un altro preso sulle coste di Holstein, che era lungo otto piedi e mezzo. Ora, siccome, giusta le osservazioni di Brünniche, un pesce di tale specie, lungo due piedi, non pesa che sette libbre, e quello di Pennant, il quale non arriva agli otto piedi, pesava quattrocento sessanta libbre, si può ar-

gomentare che un Tonno di dieci piedi pesava da settecento a ottocento libbre. Aristotile parla d' un Tonno che pesava quindici talenti, il che equivale a seicento cinquanta due libbre e mezza; e Cetti ci assicura che non è raro trovarne di mille libbre; e che alcuna volta se ne pesca fin di mille e ottocento. Questo pesce è probabilmente il più grosso di tutti gli abitatori delle acque, che servono all' uomo di nutrimento. Sì mostruosa grossezza lo fe' riguardare da taluno, come una specie di Balena. Il Tonno è un animal rapacissimo; la sua ingordigia arriva a tale, che non perdona neppure alla sua figliuolanza. Ecco il perchè Oppiano gli diede l' epiteto di *scellerato*. Ordinariamente si nutre di aringhe, e di esse si trae vantaggio per pigliarlo. Persegue pure gli sgombri, e spia le aringhe che scappano alle reti de' pescatori. Il can marino è suo nemico.

Questo pesce nuota con somma rapidità. Secondo il cavaliere Chimbaut, una truppa di Tonni seguì il suo vascello dal Brasile sino alle Coste di Gibilterra con un viaggio di sette a otto giorni. Plinio riporta parimenti, che seguono i vascelli per più giorni di seguito, e che strepito alcuno non può allontanarveli.

Secondo Aristotile e Plinio, il Tonno nella canicola è tormentato da un insetto della

grossezza d'un ragno e della forma d'uno scorpione, che gli si caccia sotto le natatorie del petto. Il Tonno punzecchiato da codesto animaletto, diventa furioso a segno, che, al dir d'Oppiano, salta e dentro i vascelli, e sulle rive. La ragione per cui codesto insetto si attacca più particolarmente al Tonno, che agli altri pèsci, si è perchè la pelle del Tonno è molto liscia in quel loco. È verisimile che in codesta specie il maschio arrivi a più considerevol grossezza che non la femmina: perchè, secondo il Cetti, si trovan sempre de' latti ne' più grossi, che vengon presi nei contorni della Sardegna.

Giusta l'opinion popolare questo pesce viaggia dal mare del Nord al Mediterraneo. Sarebbe inutile ripeter qui le ragioni per confutare tal opinione, come abbiam detto per le aringhe e gli sgombri; tanto più, che il sig. Cetti assicura essersene scoperta una gran quantità nel mar di Sardegna in inverno. Durante tale stagione, questo pesce abita i fondi del Mediterraneo del mar Nero e dell'Oceano. A primavera esce dal fondo, e cerca le coste per deporvi la frega. Aristotile osservò già, che il Tonno non depone le uova. come gli altri pesci, all'imboccatura de' fiumi, ma nel mare istesso. Frega in maggio, e giugno. Malgrado la sua grossezza, le sue uova non sorpassano punto quella d'un grano di miglio

Nel tempo della frega i Tonni si radunano verso le coste in gran truppe di molte centinaja, e talor d'un migliajo; formano un quadrilungo e fanno gran strepito.

Secondo Plutarco, deggiono, come riferisce Gellio, stringersi fra loro l'un contro l'altro, come le aringhe, e formar delle file; di modo che con ciò si potrebbe intendere quello che dice Plinio della Flotta di Alessandro il Grande. I vascelli, dice egli, non potendo passare ad uno ad uno a traverso di codesta armata di pesci, che non si potevano con veruno strepito disperdere, furono obbligati di disporsi in battaglia ordinata, e andare contro i pesci. come contro il nemico. Quei che passano dal mar Nero nel Mediterraneo, sono sulla costa destra dello stretto; ma quando n'escono, si trovano sulla manca. Aristotile, e dopo lui Eliano e Plinio, ne hanno concluso che questo pesce vede meglio coll'occhio diritto che col sinistro. Ma siccome tutte le parti del loro corpo hanno una forza eguale ad ambi i lati, sembra che debba essere lo stesso degli occhi. È più probabile che la ragione di tal cangiamento si trovi nella diversità della direzione delle correnti: perchè questo pesce, come l'abbiam già osservato ne' Salmoni, rimonta pe' fiumi a primavera, e seguita poi dopo la lor corrente. Non è inutile d' osservare ancora, che, secon-

do Aristotile, quando questo pesce vuol dormire o riposarsi, si ritira dietro le pietre e gli scogli, particolarità osservata a' nostri giorni anche riguardo ai Salmoni.

La più parte di questi pesci viene dall'Oceano al Mediterraneo: si dividono in due truppe, l'una delle quali tien le coste d'Africa, e l'altra quelle d'Europa. Questi ultimi entrano nel mar di Spagna, di Francia, della Liguria e del Canal di Piombino; passano in seguito pel Canale dell'Isola d'Elba e della Corsica, e vengono in Sardegna. Dopo aver fregato, tornano ai mari stessi onde uscirono.

Si prende il Tonno con una gran rete in forma di sacco, conosciuta in Francia sotto il nome di *Madrage*, e in Italia sotto quello di *Tonnara*.

La persona più importante per cotal pesca si chiama *Rais*, ossia gran Comandante. Codesto capo aver deve cognizion sufficente di quanto si riferisce alla pesca del Tonno. È d'uopo ch'ei conosca a fondo il naturale di questo pesce: che sappia colla massima esattezza i luoghi ove sono de' gorghi, oppure de' banchi elevati; e che conosca parimenti i colori che influire ponno sull'esito della pesca. Poi dietro a un piano precedentemente concepito, è d'uopo formare un edifizio immenso d'una rete ben tesa con pre-

stezza e solidità in alto mare; cosicchè anche all' urto d'una procella resti immobile come uno scoglio. I pescatori non compariscono in mare che verso il principio di aprile; ed è a codesto tempo che preparano le loro *tonnaje*. Formano una specie di fortezza marittima, che innalzano con molto dispendio di grosse reti assicurate al fondo del mare a forza d'ancore e di gran pesi di piombo. Si può formare un'idea d'una tonnara dalle parole del sig. Cetti. Salito egli sopra un picciol bassimento leggiero, che andava a forza di dieci remi, spender dovette tre quarti di ora per andare da un capo all'altro dell'edifizio. Quando i pescatori approdano a terra son ricevuti a colpi di cannone. Codeste tonnaje s'innalzan sempre sui passaggi che sono tra le roccie e le Isole, luoghi, ove si trova per ordinario gran quantità di Tonni. Chiudesi con diligenza l'ingresso di tai passaggi con robuste reti; non vi si lascia che una picciola apertura chiamata *la porta esteriore della tonnara*. Questa conduce nella prima camera o sala, come la dicono. Quando i pesci son entrati in questa, i pescatori, che stanno in aguato, chiudono quella porta esteriore, lasciando cadere un picciol pezzo di rete, bastevole a impedire che i pesci non escano. Aprono in seguito la porta interiore della sala, che conduce alla seconda camera,

detta da essi *anticamera*. Per farli entrare in questa si usa il seguente artifizio: Si prende un pugno di sabbia, che si getta sui pesci ripetendo quest'esercizio finch'essi sien tutti entrati nella detta anticamera. Il Tonno è tanto sensitivo, che al sentire i granelli di sabbia si spaventa e vi fugge dentro per forza. Tal volta però la sabbia non basta a spaventarlo: allora si manda sott'acqua un fantoccio spaventoso fatto di pelle di montone. Quando poi tutto ciò non basti, si chiude la camera con una gran rete, detta *liagiarro*, e si forza in fine il pesce a cedere. Poichè tutti sono entrati nell'anticamera, si chiude anche la porta interna, e si torna ad aprir l'esteriore, affine di farvi entrare una nuova compagnia. Alcune tonnaje sono composte di una gran quantità di camere, ciascuna delle quali ha il suo nome particolare; l'ultima però di esse si chiama sempre *camera della morte*; ed è composta di reti e di ancore più gagliarde delle altre. Quando si è radunata una quantità bastante di Tonni, si fanno passar tutti dalle altre stanze a quella della morte, ove in fatti comincia la battaglia. I pescatori, e talvolta anche persone distinte, sono armate di picca, o giavellotto, e si scagliano addosso a que' poveri animali senza difesa. Questi condotti a disperazione si dibattono vivamente, fanno balzar l'acqua in aria, strac-

cian le reti, e si fracassan sovente il cervello contro gli scogli o contro i battelli de' lor nemici. È gran disavventura de' pescatori, quando l'*Imperadore* entra per caso nella tonnara, perch'ei la spezza, e ne fa uscire i suoi sudditi con lui.

Il Tonno è pei popoli confinanti col Mediterraneo quello che l'Aringa è pei popoli del Nord. Si fa ammontare a quattrocento mila il numero di quelli ch'escon dall'Oceano, e passano per lo stretto di Gibilterra. Or qual non debb'egli essere il numero di quelli che passan l'inverno nel Mediterraneo, e che entrano per lo stretto di Costantinopoli?

Da vent'anni in qua la pesca del Tonno è divenuta importantissima per la Sardegna, perchè a danno comune se ne prendono 45,000. Ora valutando ciascun pesce solo a tre scudi (e i più grossi vi si vendon anche a più di sette zecchini) codesta pesca ammonta almeno al valore 135,000 scudi. Si prende questo numero come il medio del prodotto di dodici tonnaje. Porto Scus ne fornisce la maggiore parte.

La pesca del Tonno è soggetta a rivoluzioni, come tutte le altre cose del Mondo. Al tempo de' Greci e de' Romani essa era importantissima al Capo di Bizanzio, come lo impariamo da Aristotile, da Eliano, da Strabone, e da Plinio. Col dicadimento delle

Scienze e delle Arti, anche l' industria di tal pesca si era perduta. Gli Spagnuoli, che già da gran tempo s' applicavan molto a pescare, s' avevano appropriata anche la pesca del Tonno. Sulle coste di Spagna contavansi diciassette tonnaje, fra le quali quella vicina a Conil era la più celebre. Un sol giorno bastò per rapire a codesto Regno la ricca pesca del Tonno, e farla passare ad altre Nazioni. Tal giorno fu quel famoso in cui la Città di Lisbona fu distrutta dal tremuoto. Il Tonno frega ad una profondità di 100 piedi circa, ed evita le rive, ove il mare non è sì profondo. Mercè quel tremuoto, una gran quantità di sabbia, ed altri corpi marittimi si distaccarono dalle coste dell'Africa, e vennero ad accumularsi su quelle d'Europa, di modo che il fondo del mare Ispanico si alzò considerevolmente; nel tempo stesso che le coste di Tetuan e Salé in Barberia furon ne' loro canali vuote e rimonde. La primavera seguente, quando il Tonno passò dall' Oceano nel Mediterraneo, trovò le coste di Spagna quasi ricolme di sabbia; onde si tenne a sì gran distanza dalle coste, che sarebbe abbisognato usare a prenderlo reti di immensa lunghezza. In fine la pesca del Tonno ricadde a vantaggio della Sardegna e di Napoli.

La pesca del Tonno è uno de' maggiori

divertimenti della Sardegna. Allora molte persone distinte soglion recarvisi dalle più lontane contrade. I pescatori dopo aver preparate in aprile le loro gran reti fatte a guisa di tasche, e dopo averle fatte benedire dai loro Sacerdoti, le gettano in mare. La vigilia della pesca si estrae a sorte il nome del Santo, che deve essere il Protettore dell' indomani. Perciò si mettono molti nomi entro una ruota detta fortuna: si gira, e il nome del Santo che esce è il solo invocato in tutta la giornata.

Del resto i marinaj prendono i Tonni anche in alto mare, viaggiando, con una specie d' ordigno fatto di stagno, o di piombo, a cui attaccano piume bianche, per imitare l' Aringa volante. Attaccano quest' ordigno ad una corda legata al bastimento. Si prendono in fine anche coi grossi ami dormienti, guerniti di gran numero d' uncini.

Sebbene questo pesce, per la sua mostruosa grossezza abbia un aspetto terribile, pur è così timido, che non dà guari pensiero ai pescatori poichè l' han preso; appena ei si accorge che inutili sono i primi suoi sforzi, sembra sottomettersi senza resistenza al suo destino, e resta tranquillo nella rete, ove è impigliato.

Si mangia questo pesce e fresco e marinato. Per insalarlo i pescatori lo appendono

per la coda, gli aprono il ventre, e dopo averne tratte le interiora e separata la carne dalla spina dorsale, la mettono in pezzi e la gettano nella salamoja. Vendesi sotto il nome di Tonnina, e se ne manda molto particolarmente a Costantinopoli. Altre volte il commercio del Tonno era assai più considerevole che non al presente; perchè teneva luogo delle Aringhe di Olanda, del Caviale di Russia, delle Sardelle e delle Acciughe di Francia. Stimavasi singolarmente molto in Italia, e si davano differenti nomi alle diverse parti del suo corpo. Chiamavasi *tarentella* i piccioli pezzi magri tagliati pel lungo, e *ventresca*, e *sorra* i pezzi grassi del corpo. La carne di questo pesce varia di sapore per incredibil maniera; cangia quasi in ciascun luogo, e a ciascuna profondità differente: talora è soda, talora è molle, in alcuni luoghi somiglia a carne di vitello, in altri a carne di porco. Ecco perchè in Sardegna si danno nomi differenti alla carne di questo pesce.

Altre volte gl' Italiani e gli Spagnuoli stimavan cotanto il Tonno per la sua utilità nel commercio, che fu, secondo Labbad, inciso questo pesce sulle monete di Spagna, e secondo Belon, anche su quelle d' Italia.

Secondo Richter, il Tonno era presso gli antichi l' immagine della fedeltà conju-

gale, e se ne mangiava per ordinario ne' giorni di nozze. I Greci lo avean consecrato a Diana.

Il fegato di questo pesce è grosso, rossiccio, e consiste in tre lobi; la milza è di un turchino carico, l'esofago largo e guernito di larghe pieghe; lo stomaco è bislungo. Dalla parte sua superiore nasce il condotto intestinale, e a poca distanza dallo stomaco trovansi due appendici, ciascuna delle quali si divide in due rami, che subdividonsi ancora in molt' altri; di maniera che in fine vi si contano sedici estremità. Il condotto intestinale non ha che tre sinuosità: ma ciò che sembra singolarmente osservabile riguardo ai visceri, si è la vescichetta del fele, la quale è tanto lunga quanto la cavità del ventre, e attaccata al condotto intestinale.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Tun, o *Thunfisch*, in Allemagna.
Springer, ad Eiligeland.
Tantele, in Danimarca.
Makrelle Staerie, in Norvegia ed in Lapponia.
Thonyn, in Olanda.
Tunny, in Inghilterra.
Thon, in Francia.

Chicora, quando non ha che un anno.
Tonno, in Italia.
Scampirro, in Sardegna, quand' egli non pesa che quattrocento libbre.
Mezzo-Tonno, quando non ne pesa che tre cento.
Tonni Golfitani, quelli che vengono ne'golfi.
Tonni Corsa, quelli che abitano nel mare.
Albacore, in Ispagna.
Abbacor, all' Isole Canarie.
Cavala, in Portogallo.
Gérémon, alle Antille.
Talling, alle Maldive.
Itton, all' Isola di Malta.
Guarapuca, nel Brasile.

Aristotile sbaglia prendendo il *Cordilo* pel Tonno, quando non ha che sei mesi, e il *Berretta* per un Tonno più adulto. Egli comunicò l' error suo non solo ai Greci e ai Romani, ma sì anche a diversi Autori Allemanni e Italiani, come Jonston e Aldrovando.

Belon fu il primo ad osservare che il Berretta differisce dal Tonno giovine per le righe nere, che mancano a quest' ultimo; e Scalligero confermò tale opinione coll' esperienza de' pescatori di Marsiglia, i quali lo assicurarono che una *Pallamia* non diventava un Tonno giammai. Willughby ha dunque ragione di separare codesti due pesci.

Ray ha seguito il suo esempio. Sorprende che il penetrante Artedi, il quale d'altronde seguir suole Willughby, abbia riguardato il *Berretta* come un giovin Tonno, e il *Cordilo* come una varietà del pesce medesimo. Codesti due pesci differiscon dal Tonno non solo per la minor grossezza, e per la diversità del numero de' raggi e delle false natatorie, ma sì anche perchè il *Berretta* ha delle righe nere, e il *Cordilo* ha de' scudi sopra una parte della linea laterale.

Aristotile s' inganna credendo che il Tonno cresca sì prontamente da poter vederlo ingrossarsi da un giorno all' altro; e s' inganna parimenti quando ei dice che vive solo due anni. Quest' ultimo errore è sensibile tanto più, quanto che la grossezza prodigiosa del Tonno non poteva essere ignota a quel grand' uomo. Ei commette pure un altro fallo dicendo che questo pesce si accoppia in febbrajo, e non emette le uova che in giugno. Similmente nega che sia provvisto di scaglie.

Galeno ed altri Greci Scrittori riguardano il Tonno come una *Balena giovine*, e Belon è del loro parere. Quest' ultimo conclude anche da ciò, che fra gli animali marini, come fra i quadrupedi, ve n' ha dei vivipari e degli ovipari.

Aristotile s' inganna ancora, e Plinio

con lui, quando dicono che il maschio non ha false natatorie. Rondelet distrusse colle proprie osservazioni tale asserzione: ma poi cadde egli stesso in un altro errore, quello di sostenere senza fondamento, che i maschi hanno la natatoria dell' ano intera, e le femmine spartita, per poter esse più liberamente prestarsi all' opera della propagazione.

Ateneo e Sostrato s' ingannano nel credere che il nostro pesce, quand' è picciolo divien *palamia*, *tonno* quand' è più grosso, *orcino* quand' è ancor più, e *balena* quand' è arrivato al suo pieno incremento.

Gronovio s' inganna prendendo per tonno lo sgombro, ch' ei descrive nel suo *Zoophylacium* n. 305: perchè questo pesce non ha che sei raggi alla prima dorsale, le natatorie del petto son più corte, e quella dell' ano è armata di due pungiglioni, caratteri che non si trovano nel nostro pesce.

Così Linnèo ha torto di citare il pesce di codesto Autore come se fosse un tonno.

Bomare dice che questo pesce muore appena uscito dall'acqua: ma è contraddetto dal signor Pernetti, il quale assicura di aver veduto un tonno appeso per la coda vivere più d' un' ora in quella situazione. Ma riguardar si deve come cosa incomprensibile quanto aggiunge codesto autore, cioè che questo pesce, facendo sforzi per distaccarsi

dal luogo dov' era appeso, co' forti movimenti si è distaccato il cuore, e l' ha vomitato. Come mai il cuore, che è nel petto, può esser mandato fuori dallo stomaco?

Linnèo caratterizza il tonno per le otto false natatorie che sono alla sua coda: ma tai caratteri sono incerti; perchè il Padre Plumier ne' suoi manoscritti gliene attribuisce da sei a sette, Osbeck otto, Artedi da otto a nove, Belon e Loefler nove, Klein da otto a dieci, Cetti da nove a dieci, e Pennant undici in alto, e dieci al basso.

Mi par verosimile che codeste natatorie si moltiplichino a misura che il pesce invecchia.

È falso, come lo dicono gl' Ittiologi, che lo Spadone sia nemico del tonno, perch' essi non s' incontrano mai: lo spadone nuota alla superficie dell' onde, e il tonno al fondo.

LO SGOMBRO BASTARDO:

Scomber Trachurus.

I pungiglioni, ond' è guernita la linea laterale, servir ponno a distinguere questa specie di Sgombro.

Trovansi ventidue raggi alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, trentuno

a quella dell' ano, ventiquattro a quella della coda, otto alla prima, e trentaquattro alla seconda dorsale.

Il corpo di questo pesce è bislungo, e compresso ai due lati. Siccome la sua forma lo fa somigliar molto allo sgombro, così gli vien dato in Francia il nome di *sgombro bastardo*. La testa è grossa e alquanto inclinata, l'apertura della bocca è di mezzana grandezza; la mascella inferiore è la più lunga, e alquanto ricurvata verso quella di sopra: amendue sono armate d'una fila di piccioli denti. Il palato è aspro: la lingua liscia, larga e sottile. Gli occhi son grandi, con la pupilla nera circondata d'un' iride argentina traente sul rosso. Per di dietro gli occhi son ricoperti d'una pelle quasi per metà. La testa, i lati e il ventre sono argentini: la fronte e il dorso son d'un verde turchino; il dorso è tagliente, ed ha un solco destinato a ricevere la prima natatoria; l'opercolo delle branchie consiste in due lamine, la superior delle quali ha una macchia nera; la loro membrana si posa sull'opercolo, e la loro apertura è larga; la linea laterale si curva verso il ventre alla fine della natatoria del petto, poscia scorre dirittamente; ell'è guernita di sessantotto scudi posti gli uni sugli altri come le tegole di un tetto, e dei quali ciascuno è guernito sul mezzo d'una punta piegata verso

la coda. Codesta linea laterale si avanza molto verso la coda, e la rende per conseguenza quadrata. Il tronco è coperto di scaglie sottili, rotonde e molli. Di somiglianti se ne veggon anche sotto gli scudi. Tutte le natatorie son bianche; solo i primi raggi della seconda dorsale son neri. I raggi della prima sono pungenti; il primo è il più corto, e arcato verso il dinanzi. Gli altri raggi son molli, eccetto i due primi della natatoria dell'ano, che son pungenti; la natatoria della coda è in forma di mezza luna, come nei pesci precedenti.

Nei contorni di Kiel questo pesce non arriva ad esser lungo più d'una mano. In Inghilterra cresce per ordinario alla lunghezza d'un piede, e quella di due piedi nel Mediterraneo.

Lo sgombro bastardo vive nel mare del Nord, nel Baltico e nel Mediterraneo. Trovasi pure nelle acque d'Oriente e in quelle d'America. Gli Antichi Naturalisti fan tutti menzione di questo pesce: ma Belon è stato il primo a descriverlo con chiarezza, e farlo incidere in legno. Dopo lui Rondelet e Salviano l'hanno pur essi descritto e figurato, ma il disegno di quest'ultimo non è esatto, essendone rappresentato il dorso con tre natatorie.

Lo Sgombro bastardo è un pesce carni-

voro. Willughby gli trovò nello stomaco il *lancione*. Questo pesce è pur di quelli che a primavera compariscono a gran truppe verso le rive del mare. Ecco perchè Oppiano lo collocò fra i pesci marini. Siccome frega allo stesso tempo degli sgombri, se ne prende con essi alla rete ed all'amo.

La sua carne non è sì tenera, nè sì grassa come quella degli sgombri. Galeno pretende che ne sia difficile la digestione. Però a Kiel, dove si prende a primavera, passa per boccon dilicato. In Italia non si stima punto. A Roma si vende misto agli altri piccioli pesci sotto il nome generico di *fritture*: la maggior parte s'insala come le aringhe; e in Inghilterra gli si dà, in grazia del suo sapore, il nome di *Madre delle acciughe*.

Il fegato dello sgombro bastardo è picciolo, e consiste in due lobi di differente grandezza. La milza è nera e bislunga. Lo stomaco è triangolare, e il condotto intestinale ha due sinuosità e da dodici a tredici appendici. La vescichetta aerea è situata lungo il dorso.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Stoecker Miiseken, nei contorni del Baltico.
Stoikker, in Danimarca.
Piir, in Norvegia.
Horsmakrille, in Svezia.
Marsbancker, in Olanda.
Scad, in Inghilterra.
Horsemakrel, a Londra.
Maquereau bâtard, in Francia.
Suvereou e *Macareo*, a Marsiglia.
Saurel e *Sieurel*, a Montpellier.
Saurou, a Venezia.
Suaro, a Roma.
Sou, in Genova.
Savrella, all' Isola di Malta.
Staurit-Baluk, in Turchia.
Ara, al Giappone.
Curvata pinima, al Brasile.
Bointo, fra i Portoghesi del Brasile.
Bonite, alle Antille.

Belon, Rondelet, Salviano, Aldrovando e Jonston hanno torto di negare le scaglie a questo pesce.

Willughby è stato il primo ad osservarlo.

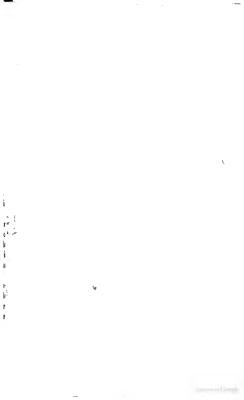
Aldrovando lo descrive copiando Rondelet perfin nel disegno; ma in seguito ne descrive uno, che ha veduto egli stesso, ed

ha pur fatto disegnare, ma chiaro si scorge, dalla descrizione e dal disegno, il quale offre una linea laterale diritta e liscia, e tre dorsali, ch' egli avea sottocchi un pesce diverso affatto da questo.

Brünniche dubita che il pesce di Salviano rappresentato a pag. 78 sia quello di cui qui si tratta. Nondimeno paragonando quel pesce col nostro, si riconosce che è veramente lo Sgombro bastardo. Solo ha divisa la seconda dorsale, e la natatoria dell' ano.

Gronovio dimanda se sia il nostro pesce quello che ha descritto Linnèo nel suo *Museum* sotto il nome di *Trachinus trachyurus*. Noi rispondiamo di si, e possiam provarlo e col disegno stesso, e cogli autori che si son citati.

Eliano racconta che se tagliasi la coda a questo pesce, mentre è ancor vivo, ed esso si getta in mare, e si attacca codesta coda ad una giumenta gravida, essa partorisce più presto dell' ordinario. Ma questa è una cosa da collocar tra le favole.

In fine possiam rispondere affermativamente anche a Mortimer, quand' ei dimanda se la *Horse makrel*, che Willugby rappresentò sulla Tavola S. 12.ª, sia il nostro pesce, oppure il *Chad* degli Inglesi.

1 Il Tassardo 2 Il Bonito
3 Lo Sgombro di Rottler

IL TASSARDO: Scomber Regalis.

Questo pesce si distingue dagli altri di questa Divisione mercè la sua riga d'oro laterale, che scorre lungo il corpo.

Il manoscritto del padre Plumier me ne ha fornito il disegno, il quale non annunzia punto il numero de' raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto ha sedici raggi, quella del ventre sei, quella dell' ano dieci, quella della coda ventuno; la prima dorsale diciotto, e tredici la seconda.

Il disegno rappresenta altresì sette picciole natatorie di dietro a quelle dell' ano, e altre otto di dietro alla dorsale.

La testa è compressa, senza scaglie, e finisce in punta ottusa. Le mascelle di lunghezza uguale, e armate di denti acuti ed isolati. Larghe son le ossa delle labbra, doppie le narici, rotonde quelle del dinanzi, ovali le altre, e vicinissime agli occhi, la cui pupilla nera nuota entro un'iride dorata. Ampia è l'apertura delle branchie, il tronco bislungo, carnoso e senza scaglie. La linea laterale, appena visibile, comincia presso al dorso, da cui si allontana dietro la natatoria del petto fino alla riga o striscia aurea summentovata, colla quale si stende a retta linea

sino alla natatoria della coda. Al di sopra, e al di sotto di questa striscia si trovano macchie ovali del colore medesimo. Il ventre è rotondo, corto, e l'ano sulla metà del corpo. Tutto questo è coperto d'una bella pelle argentina, eccetto le natatorie, che sono gialle. La prima dorsale, non separata dalla seconda, che è di picciolissimo intervallo, conta diciotto raggi duri, che vanno in diminuzione; tutti gli altri, fuorchè il primo di quella del ventre, son molli e ramificati.

Nieuhof, e Valentyn collocan questo pesce alle Indie orientali. Plumier e Dutertre l'han pure veduto alle occidentali presso le Antille. L'ultimo, che lo prende per una specie di Luccio, riferisce che dimora per ordinario fra le Isole, dove più rapida è la corrente; che è voracissimo; che morde l'amo, adescato che sia di lardo, o d'un gambero, o anche d'un pezzo di legno; che la sua prestezza nel nuoto lo fa raggiungere un vascello, da cui vegga di lontano pendere un amo. Ci dice in oltre che straccia la rete, quando è debole, e non rinforzata da fil d'acciajo; che n'eran stati presi talvolta con due o tre uncini di amo piantati nel corpo. Codesto Autore attribuisce loro una carne bianca, e di buon sapore, ma men facile a digerirsi di quella del Luccio.

Nieuhof racconta che questo pesce è

stimato alle Indie come il più dilicato, e che deve il suo nome di *Koenigsvich* (pesce reale) alla sua delicatezza.

Io ricevetti una varietà del Tassardo dalla nuova Jork sotto il nome di *Sgombro di Spagna*. Avea scaglie picciole, sottili e rotonde, che distaccavansi facilmente; ma quelle dei lati eran bislunghe e molto aderenti alla pelle. Le macchie gialle eran rotonde, e la linea laterale era alquanto serpeggiante al di dietro: la natatoria del petto era pure alquanto più lunga e in forma di falcetta. Il sig. John mi scrive dal Tranquebar, che questo pesce non vi si trova punto in gran numero, e che si stima uno de' bocconi più delicati per la sua carne tenera e grassa.

Si mangia e fresco, e salato, e marinato: se ne prende gran quantità, perchè la specie vive unita in società. Il mare è suo soggiorno ordinario; e in esso pure va in frega. Nondimeno fa pure le sue emigrazioni ne' fiumi. Nieuhof gli attribuisce sette piedi di lunghezza. È presso le coste dell'Africa, verso Marocco, specialmente nella picciola Baja presso Tamara, e Santa Croce in Barberia, che se ne prende gran quantità, e se ne fa traffico importantissimo. I Negri ne fan la pesca, e lo insalano: i Francesi lo trasportano alle Canarie e alle Azore. In codeste contrade si considera tra i pesci di passaggio; arriva

verso la fine di giugno, epoca della pesca, che dura anche in agosto. Prendesi per lo più nelle correnti. I più piccioli pesano da cinque a sei libbre, e i più grossi da quindici a venti. Ha la carne molle in codeste regioni, ma tal mollezza si toglie dalla salmoja. Servesi perciò di sal marino d'Africa in difetto di quello di Spagna, che si preferisce, perchè il pesce vi si conserva meglio.

I bastimenti francesi costrutti pel commercio di questa specie di pesce son di ordinario di sessanta ad ottanta botti. Quando un bastimento arriva, il padrone del carico si reca al Governatore, ossia Alcayde, sola persona con cui abbia a fare. Questo comanda ai pescatori, i quali vanno ciascuno a pescare con battelli gueriniti di cinque negri, quattro remiganti, ed uno che adopra le reti. Al ritorno di tai battelli si danno i pesci per centinaja al Capitano, e se ne contan due per uno tra quelli che non sorpassano il peso di dieci libbre. Allora il marinajo li fende dalla testa alla coda, ne estrae le viscere, ne taglia la testa, e vi lascia la spina dorsale, poi si lavano nell'acqua di mare, si stendono sopra una tavola in pendio per farne scolare l'acqua, e s'insalano nello stesso momento. Se la pesca è abbondante a segno che i barcajuoli non bastino all'opra, si prendono altri negri in ajuto. Sovente il carico di uno

di codesti bastimenti si compie in due giorni, prova che in quelle contrade questo pesce abbonda moltissimo.

I Francesi che fan questo commercio sono in parte provenzali, in parte stabiliti a Cadice, e lo stesso commercio attrae pure alcuni bastimenti inglesi verso le coste di Fezza e di Marocco.

Questo pesce è chiamato:

Dagli Olandesi nell'Indie, *Coningsvisch* e *Magelange Conings-Visch.*
Dai Francesi, *Tazard* e *Tassard.*
Dagli Allemanni, *Konings-fiso.*
Dagl'Inglesi, *the King-fish.*
I Tamuli del Tranquebar lo chiamano *Wollramin.*
A Ceylan è chiamato *Aracola.*

Willughby, Ray, Jonston, e Ruysch s'ingannano prendendo questo pesce per il *Guarubucu* di Marcgraf, non essendo punto segnato di macchie gialle, ed avendo corta la dorsale il pesce da lui così nominato. La cognizion del presente la dobbiamo a Nieuhof: ma il suo disegno è difettosissimo, perchè lo rappresenta senza natatorie al ventre, senza scaglie, senza linea laterale, e con una sola dorsale corta. Willughby lo ha ricopiato, e ce ne ha fornito un disegno che non è del tutto così inesatto, a

meno che non abbia pur egli preteso di dipingerci i *Guarubucu* di Marcgraf, che è il Tonno.

Anche Valentyn lo ha mal disegnato; Renard lo ha rappresentato un po' meglio.

Il nuovo disegno di Duhamel non ha data la giusta lunghezza alla dorsale anteriore.

Tutti gli Autori sistematici hanno escluso questo pesce, ma è cagion di sorpresa che Bonnaterre non l' abbia ammesso nella sua Enciclopedia Ittiologica, mentre il suo compatriotta ne ha fatto recentemente la descrizione e il disegno. Ignoro per qual motivo Bodahert abbia collocato questo pesce nel novero dei Labri.

IL BONITO: Scomber Sarda.

Le scaglie, che dalla nuca fin sotto la natatoria del petto veggonsi in questo pesce, lo distinguono dagli altri del genere. Codeste scaglie formano un nodo d' unione fra le predette due natatorie; son picciolissime, liscie e sottili.

La membrana delle branchie ha sei raggi; la natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell' ano quattordici, quella della coda venti, la prima dorsale ventuno, e la seconda quindici: di dietro a quest' ultima veggonsi sette natatorie unite,

come in un cespuglio, e sei di dietro a quella dell' ano.

Questo pesce ha la testa compressa, senza scaglie, larga sull' alto: l' apertura della bocca è grande, le mascelle sono d' egual lunghezza, e munite d'una fila di denti separati. La punta della mascella inferiore ha pur essa alcuni piccioli denti. La lingua è liscia e sciolta, un osso lungo e piuttosto angusto, armato di piccioli denti acuti, come que' delle mascelle, si trova presso il palato. Fino a qui io non ho veduto quest' osso in nessun altro pesce. Le narici son doppie, le anteriori rotonde, le posteriori bislunghe e vicine agli occhi. Queste ultime sono rivolte al basso, e lontanissime dalle anteriori. Le ossa delle labbra sono robuste; gli occhi son presso la sommità, la lor pupilla nera è orlata d' un'iride gialla. Gli opercoli son liscj, larga l' apertura delle branchie, e coperta la membrana. I lati alquanto compressi son privi di scaglie, e oltre le enunciate di sopra, non se ne trova, che una fila stretta lungo la dorsale, e le natatorie dell' ano e della coda, e la seconda dorsale ne hanno pure alla lor base. Il dorso è rotondo, lunga la cavità del ventre, la linea laterale impercettibile; e l' ano più del doppio vicino alla natatoria della coda, che non alla testa. Il corpo è argentino, e non vi si veggono righe nere,

che dal dorso ai fianchi La prima dorsale è nera, e non ha che raggi semplici; tutte le altre natatorie son grigie. Il primo raggio di quella del ventre è semplice anch' esso. Gli altri raggi son molli e ramificati.

Questo pesce si trova nel Mediterraneo e nel mar Atlantico. Si pesca in diversi luoghi del Mediterraneo sotto diverse denominazioni. Nel Poitou chiamasi *Germon*; in alcuni porti Provenzali gli si dà il nome di *Boniton*, ma altrove egli è chiamato *Bonite*. Le coste spagnuole del mar Atlantico ne somministrano.

Nella Biscaglia e nella Provenza si pesca tutto l' anno tanto coll' amo che colla rete. La Scialuppa destinata a questa pesca contiene sei pescatori. Se ne pescava altre volte tutto l' anno all' Isola di Dio; ma non trovandosene colà più in abbondanza, non vi si spediscono che alcune Scialuppe dal mese di maggio sino al settembre. Il proprietario d' un tal bastimento riceve due parti della pesca, e i pescatori hanno per ciascheduno una parte per salario. Questo pesce dimora per ordinario in mezzo al mare, e si prende a trenta leghe dalle coste di Francia. Non arriva alla lunghezza che dai venti ai ventiquattro pollici, ma essendo carnoso, non pesa meno di dieci a dodici libbre. La sua carne è grassa e bianca, sebbene inferiore a

quella che si taglia dal ventre del Tonno. Si insala al par di questo, e allora non gli cede per nulla nel sapore. Ma l' insalare non ha luogo, che in caso d' un vento contrario, che ritenga i pescatori in mare, perchè comunemente piace più fresco. Se non è ben salato, il suo grasso è cagione, che non si conservi lungamente. Le reti, che si adoprano a prenderlo hanno da venticinque a trenta tese di lunghezza, gli uncini ne sono robusti, e guerniti d' un pezzo d' anguilla. Questo pesce è d'una estrema voracità; le acciughe e le aringhe volanti sono il suo particolare alimento. Per prenderlo si è immaginato di servirsi d' una picciola placca di latta, alla quale si attaccano alcune piume bianche. Tal placca si appende con una corda al bastimento, il quale essendo agitato dalle onde, il nostro pesce crede vedere de' pesci volanti, corre avidamente, e riman preso in tal guisa agli uncini, che vi sono uniti. Se il mare è tranquillo, quelle placche si fanno muovere, movendo le corde.

La pesca del Bonito è lucrosissima a Cadice. Comincia alla fine d' aprile, e dura sino alla festa di S. Pietro. Quattro bastimenti governati da cento uomini ne fanno la loro occupazione. Tal pesca è copiosa, perchè accade di prenderne fino ad otto mila, e qualche Tonno con essi. Gli Spagnuoli

vanno in traccia di questo pesce anche sulla costa d' Africa, e tal pescagione si chiama *Bonitaras*. Si insala colà come il Tonno, e i barcajuoli, che conducon colà il vino di Catalogna, lo comprano pel ritorno.

Galeno osservò da gran tempo, che questo pesce è buono a mangiarsi quando è salato.

Il Sig. Godehen ha fatta l' osservazione, che il grasso del Bonito splende nell' oscurità, e ne conclude, che il chiaror notturno del mare, proviene in parte dal grasso dei pesci: ma il grasso de' pesci non mostrandosi esteriormente finch' essi vivono, ed essendo i lor cadaveri consumati ben tosto dagli altri abitatori del mare, non si può ad essi attribuire la cagione di codeste apparenze fosforiche.

Questo pesce ha ricevuti diversi nomi.

In Francia si chiama generalmente *Bonite*.
In Poitou, *Germon*, ed in diversi porti di Provenza, *Boniton*.
In Ispagna, si chiama *Bize*.
In Allemagna, *Brustschuppe*.
In Inghilterra, *the Seale-breast*.

Plinio è il primo, che abbia fatta menzione di questo pesce; almeno ciò, che egli

racconta della *Sarda*, vi corrisponde perfettamente. Ei lo attribuisce ai pesci marini, e lo riguarda come una specie di Tonno di struttura lunga.

Rondelet ce ne ha fornito il primo disegno ricopiato da Gesner e da Willughby. A' giorni nostri Pernetti lo dipinse assai male, ma Duhamel assai bene. Benchè questo pesce fosse conosciuto dagli antichi, e figurato da Rondelet, conviene discolpar nondimeno Artedi e Linnèo del non averlo inserito nei lor sistemi, atteso che non ve ne era nè descrizione esatta, nè disegno preciso, e atteso pure, che la confusione delle specie in questo genere è sì grande, da non poter essi guari distinguere le specie citate, senza averle esaminate per lor medesimi.

Ma Duhamel avendolo assai ben rappresentato, e minutamente, col nominar anche alcuni luoghi della Francia, ove se ne trova in abbondanza, Bonnaterre ha torto di non avergli dato luogo nella sua Enciclopedia Ittiologica, che è comparsa di fresco.

K'ein s' inganna, quando asserisce, che Artedi confonde la *Pallamia Sarda*, col Tonno, perocchè questi non fa di tal pesce menzione veruna.

LO SGOMBRO DI ROTTLER:

SCOMBER ROTTLERI.

La mascella inferiöre prominente, e le dieci picciole natatorie al di sotto, e al di sopra della coda caratterizzano questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, quindici la natatoria del petto, sei quella del ventre, due la prima, e otto la seconda dell' ano, venti quella della coda, sette la prima e otto la seconda dorsale.

Il corpo è bislungo, la testa compressa e ignuda di scaglie; le mascelle non hanno, che de' piccioli denti acuti, la lingua piatta, ed aspro sul dinanzi il palato. Le ossa delle labbra son larghe, le narici solitarie; una pupilla nera nuota in un' iride gialla ed argentina. Gli opercoli son liscj, larga l' apertura delle branchie, coperta la membrana. Il tronco ha picciole scaglie molli, il dorso è solcato per ricever le natatorie. La linea laterale forma un arco sul principio, e di là poi scorre lungo il corpo dirittamente. Questa parte è guernita di maglie munite di un uncino curvato al basso. Il primo raggio della natatoria del ventre, della seconda dell' ano, e della seconda del dorso, è duro: la prima dorsale, e la prima del ventre non

1. Il Saltatore 2. Il Liccio
3. Lo Sperone 4. Il Negro

hanno che pungiglioni; gli altri raggi son molli. I fianchi e la testa son color d'argento, il dorso è turchino, le natatorie del petto e del ventre rosse, le altre violacee, e giallastre. Le venti picciole natatorie della coda son gialle.

Il Sig. John mi fa osservare, che questo pesce di continuo si trova in mare, e si prende in gran numero ne' mesi di febbrajo e di marzo sulle coste del Coromandel; ma che la sua carne non è di notabil sapore, e quindi è poco stimato dagli Europei. Solo i poveri Malabaresi si nutrono della sua carne, e fresca e secca. Ei frega al mese di febbrajo; allora la sua carne è men buona ancor che in novembre: non cresce più in là di quattordici pollici.

Si chiama:

Al Malabar, *Walangadei Parei*.
In Tedesco, in Francese, ed in Inglese, io gli ho dato il nome di *Rottler*, che me lo ha spedito dal Tranquebar.

IL SALTATORE: Scomber Saliens.

I quattro pungiglioni innanzi alla natatoria del dorso distinguono questo pesce dagli altri Sgombri.

Il Padre Plumier, dal quale ho preso il disegno, non ha marcato il numero dei raggi della membrana branchiale.

La natatoria del petto conta quattordici raggi, quella del ventre sei, la prima dell'ano due, la seconda tredici, quella della coda venti, e nove la dorsale. Le natatorie del dorso e dell' ano sono in oltre seguite ciascuna da otto natatorie picciole unite a cespuglio.

Questo pesce ha il corpo liscio, senza scaglie, compresso e largo; la testa è di grandezza mezzana e in pendìo; l'apertura della bocca è grande, la mascella inferiore supera l' altra d' alquanto; amendue non sono armate che d' una fila di denti picciolissimi ed acuti. La lingua è libera e liscia; le narici doppie, vicine agli occhi, de' quali la pupilla nera è orlata d' un' iride gialla traente al bianco. Gli opercoli liscj, larga l' apertura delle branchie, la membrana coperta. Il dorso e il ventre son taglienti; quest' ultimo è corto, e l' altro arcato. I lati son verdi in alto, argentini al basso. La linea laterale forma un picciol arco sul dinanzi, e s' accosta più al dorso, che al ventre. L'ano è del doppio più lungi dalla natatoria della coda, che dalla testa. La natatoria della coda, quella dell' ano, la seconda dorsale, e le anzidette piccole sono turchine, le altre

gialle. I raggi molli sono ramificati, eccetto quei della natatoria dell' ano, che sono semplici: i pungiglioni, che son dinanzi alla dorsale hanno alla base una membrana, che concede a questo pesce la facoltà di alzarli e abbassarli a suo grado. Il primo raggio delle natatorie del dorso, dell' ano e del ventre è pungente.

Questo pesce abita alle Antille, ove trovasi in abbondanza; la sua carne è bianca e saporita, come quella di tutti gli Sgombri; vive di preda; è astuto, perchè sentendosi preso nella rete procura di scappare saltando.

Perciò è chiamato:

In Francia, *le Sauteur*.
In Tedesco, *der Springer*.
In Inglese, *the Jumper*.

IL LICCIO: Scomber Aculeatus.

I sette pungiglioni dorsali sciolti formano il caratteristico di questo pesce. Per verità si osserva pure un altro pungiglione orizzontale rivolto verso la testa, ma desso è immobile, e fa parte delle ossa, che si trovano fra le vertebre. I pungiglioni hanno per lo più la lor direzione verso la coda; stanno dentro un solco, e uniti gli uni agli

altri in luogo angusto, di modo che traendo il primo, gli altri si drizzano in croce; il che li fa somigliare ai cavalli di frisia.

La membrana branchiale contiene sei raggi, la natatoria del petto sedici, quella del ventre sei, quella dell' ano nove, quella della coda sedici, e la dorsale undici. Dietro quelle dell' ano e del dorso vi son pure undici picciole natatorie a cespuglio.

La testa è picciola, lisoia e compressa per modo, che al di sopra degli occhi ell' è sottile, come il fodero d' un coltello. Le narici son solitarie, rotonde, e stanno in mezzo tra l' apertura degli occhi e della bocca. Le mascelle di lunghezza eguale, sono armate d' una fila di piccioli denti acuti. La mascella inferiore ha i due denti davanti più lunghi degli altri, e dietro a questa fila ve n'hanno molti altri piccioli. La lingua è sottile e sciolta; l' occhio ha la pupilla nera, e l'iride argentina. Gli opercoli son liscj, il posteriore è composto di tre lamine; l' apertura delle branchie è larga, e la membrana coperta. I lati sono compressi e senza scaglie; il ventre e il dorso sono taglienti; la linea laterale appena visibile, forma un picciol arco al di sopra della natatoria del petto, e di là scorre dirittamente sino alla metà delle natatoria della coda, che è rigida. L' ano è della metà men lungi dalla testa, che non

dalla natatoria della coda, e di dietro all'ano si osservano due pungiglioni legati alla base da una membrana. Le natatorie hanno de'raggi quadripartiti, e sono cerulee. Quelle del petto e del ventre sono cortissime.

Questo pesce si trova in molte parti del Mediterraneo, singolarmente verso la Provenza e la Linguadoca. Mostrasi pure in diverse parti d' America. Brown lo vide alle Giammajca, e Parra alla Avana. Cresce assai. Il sig. Gautier ne vide uno a Tolone di quarantadue libbre: egli assicura che la carne n' è delicata, e da preferirsi a quella del Tonno.

Lo stomaco nel luogo del condotto intestinale è circondato d' una quantità di appendici. Il fegato è rossiccio, e consiste in due lobi, de' quali il destro è più grande. Il condotto intestinale ha due sinuosità, e l' ovaja è doppia come il latte.

La Francia dà varj nomi a questo pesce. In Linguadoca porta il nome di *Pélamyde*; la Provenza lo chiama *Liche*, e Marsiglia, in particolare, lo chiama *Lampuga*.
Gl' Italiani lo dicon *Leczia*.
I pescatori dei contorni di Roma l' appellano *Mella*.
Gli Allemanni lo nomano, *Spanischer Reiter*.
Gl' Inglesi, *Cross-spine*.
Nell' Avana si chiama, *Quiebra-Aca*.
Alla Giammajca, *the Leater-coat*.

Belon è stato il primo a descrivere e a dipingere questo pesce; ma il suo disegno non è esatto, perchè unisce le picciole natatorie a quelle del dorso e dell' ano; colloca troppo bassa la linea laterale, e troppo indietro la natatoria del ventre, sotto quella del petto. Poco dopo Rondelet ce ne ha dato un altro disegno, nel quale ha schivati gli ultimi due difetti di Belon, ma conservato ha il primo.

Gesner e Willughby han ricopiato Rondelet. Duhamel ce ne ha dato recentemente un nuovo disegno, ma più cattivo de' precedenti, poichè ommette una parte de' pungiglioni del dorso, vi aggiunge altre picciole natatorie a cespuglio, e presenta male la linea laterale.

Willughby ha esaminato e analizzato con esattezza una specie di Sgombro a Roma; ma non potè asserire, s' era il primo o il secondo *Glaucus* di Rondelet: nondimeno la differenza della sua descrizione, e della mia, che corrisponde a quella del secondo *Glaucus* di Rondelet, prova che il pesce di Willughby non può essere quel secondo *Glaucus* di Rondelet, essendo largo il suo, mentre il nostro è stretto. Il nostro inoltre non ha nè scaglie, nè macchie, delle quali è provveduto il suo. Quello dunque è piuttosto il primo *Glaucus* di Rondelet.

L'incertezza di Klein su lo stesso soggetto scompare per la ragione medesima.

Artedi, Linnèo e Klein hanno escluso questo pesce dai loro Sistemi, quantunque gli antichi Ittiologi l'abbian descritto e figurato con bastante chiarezza per aggregarlo a prima vista nel novero degli Sgombri. Mi sorprende che Klein l'abbia ommesso, tanto più che egli ammette d'altronde non solo i pesci di Rondelet, ma quelli ancora di Marcgraf, quantunque men dettagliati. Ma mi sorprende ancor più che Bonnaterre non n'abbia fatta menzione veruna nella Enciclopedia Ittiologica.

Il nuovo disegno di Brown non è de'migliori; quello di Parra val qualche cosa meglio.

LO SPERONE: Scomber Calcar.

I tre pungiglioni dorsali distinguono questo Sgombro dagli altri. Per verità si vede un altro pungiglione rivolto verso la testa in linea orizzontale, ma è la cosa stessa, come nel pesce precedente.

Si contano sei raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, due alla prima natatoria dell'ano, ventuno alla seconda, tredici alla natatoria della coda, e ventuno alla dorsale.

Il corpo è largo, sottile, senza scaglie, argentino, e nericcio verso il dorso. La testa è compressa, grande l'apertura della bocca; le mascelle, di cui più lunga è l'inferiore, sono armate d'una fila di denti poco distanti fra loro. La lingua è sciolta, liscia e larga; gli occhi son grandi; la pupilla nera, e l'iride argentina. Le narici son grandi, solitarie, e più vicine agli occhi che al muso. Gli opercoli, il posteriore de' quali è composto di tre lamine, son liscj. La linea laterale scorre dirittamente lungo il dorso, che è tagliente; il ventre è corto e solcato per ricevere nel solco la natatoria del ventre. L'ano è più del doppio vicino alla testa, che non alla natatoria della coda. Le natatorie sono turchiniccie; portano raggi quadripartiti. La prima dell'ano consiste in due pungiglioni; la seconda del pari che la dorsale, e quella del ventre non ha che un sol pungiglione.

Il defunto dottore Isert mi ha dato questo pesce, che colse egli stesso nel mar di Acara sulla costa della Guinea. Mi riferì ch' egli era della grandezza ordinaria de'Sgombri, che la sua carne non era cattiva, e che sen prendeva talora in abbondanza.

Si chiama:

In Francia, *l'Éperon*.
In Tedesco, *der Sporn*.
In Inglese, *the Spur-back*.

IL NEGRO: Scomber Niger.

Il color nero di questo pesce, che me n' ha fornita la denominazione, ne forma nel tempo stesso il carattere distintivo.

Il manoscritto del principe Maurizio mi ha fornito il disegno di questo pesce, e mancandone esso, io non posso riferire il numero de'raggi contenuti nella membrana branchiale.

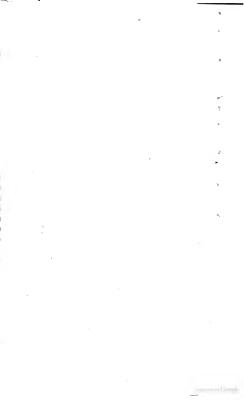
Codesto manoscritto attribuisce dodici raggi alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, vent'uno a quella dell'ano, diecisette a quella della coda, trentatre alla dorsale, che è preceduta da otto pungiglioni sciolti.

Questo pesce ha il corpo bislungo, la testa liscia, senza scaglie, e piatta, larga l'apertura della bocca, e le mascelle armate di piccioli denti in forma di lima. La lingua è larga e sciolta; le narici doppie; un'iride argentina circonda la pupilla nera. Gli opercoli son lisci, larga l'apertura delle branchie, e coperta la membrana. Le scaglie del tronco son picciole, sottili e liscie; la linea laterale diritta, larga, vicina al dorso. Questo è rotondo e nero, come il resto del corpo; il solo ventre è bianco. Le natatorie di esso son grigie con orlo nero, ma le altre natatorie son nere e lunghe, finiscono in punta,

e generalmente con raggi quadripartiti. I pungiglioni del dorso sono legati alla base, ed entrano in un solco ad arbitrio del pesce. Codesti pungiglioni sono gagliardi e triangolari; e Marcgraf dice, che questo pesce se ne vale come di arme difensiva.

Questo pesce abita le acque meridionali tra l'Africa e l'America: Marcgraf, Pisone, e il principe Maurizio l'hanno trovato al Brasile, e Barbot alla Costa d'Oro della Guinea. Arriva a grandezza considerevole. Pisone dice che acquista la grossezza e la statura d'un uomo; il principe Maurizio gli attribuisce la lunghezza d'un Siluro: secondo Barbot, è lungo cinque piedi; e Marcgraf lo fa arrivare verso i dieci. Ha la carne grassa, bianca e soda; il perchè i Brasiliani lo preferiscono a tutti gli altri pesci. Deve essere della stessa qualità verso la costa di Capo Corso. Essendo fresco dicesi che abbia il gusto dell' Anguilla; secco deve aver quello del Salmone affumicato. Soggiorna in alto mare, e di tratto in tratto viene a gran truppe verso la costa a cercar luoghi petrosi; e i Negri ne fanno la pesca ne'fondi bassi al lume di torcie accese. I gamberi, le lucerte, e le conchiglie gli servono di nutrimento.

Si chiama:

Sulle coste dell'Africa, *Sefser*, *Koniesfisch*, *Negerfisch*.

1. Il Piloto 2. Il Verdigno
3. Il Carango.

I Brasiliani lo chiamano, *Ceixupira.*
I Francesi, *Négre.*
Gli Allemanni, *Negerfisch* e *stachlicher Blualing.*
Gl'Inglesi, *the Negro Mackrel.*

Marcgraf, il primo che ha descritto questo pesce, ce ne ha dato un disegno molto esatto, imitato da Pison, da Willughby, da Jonston e da Ruysch.

Quantunque il disegno e la descrizione di codesti Autori distinguono assai bene questo pesce per classificarlo in un Sistema, nessun Sistematico, eccetto Klein, lo ha ammesso nel suo.

Il disegno di Barbot, imitato nel primo Volume dei Viaggi generali, Tavola seconda, è nel novero de' cattivi disegni, perocchè le scaglie non vi sono punto espresse; il dorso non ha che sei pungiglioni, e la natatoria del petto si trova superata da un'altra piccola natatoria nera.

IL PILOTO: Scomber Ductor.

Questo pesce si distingue per le sue fasce, e pei quattro pungiglioni del dorso, che son corti e sciolti.

La membrana branchiale porta sei raggi, la natatoria del petto ne ha quindici,

quella del ventre sei, quella dell' ano sedici, quella della coda diciotto, e la dorsale ventiquattro.

Il corpo è bislungo, la testa compressa, in pendio, e senza scaglie fino agli opercoli. La bocca è piccola, le mascelle d'egual lunghezza, e munite di piccioli denti, il palato difeso sul davanti da denti simili in forma d'arco, e la lingua, che è corta, carnosa e poco sciolta, ne è pur guernita in tutta la sua lunghezza. Le narici son doppie, e più vicine al muso che agli occhi, la cui pupilla nera nuota in un' iride gialla.

Abbiam già detto altrove che il color de' pesci, siccome quello d'altre creature, è soggetto a variare: del che il presente ei fornisce un considerevole esempio, poichè Stazio Müller dipinge l'iride rossa, Hasselquist nera mista di giallo, Pernetti gialla, Gronovio bianca, e Osbeck gialla e bianca.

Gli opercoli son liscj, rotondi, e senza scaglie; l' apertura delle branchie larghissima, e la membrana branchiale interamente coperta. Il tronco è guernito di picciole scaglie, il dorso e il ventre rotondi, e carnosi, l' ano più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. La linea laterale forma una piegatura sull'alto, poi si abbassa a poco a poco, perdendosi verso l' estremità in mezzo alla natatoria della coda. Questa è rialzata

ai due lati, il che le dà una forma quadrata assai comune a molti altri Sgombri. Ciò deriva dalle apofisi in forma di sega, che si trovano ai due lati de' spondili della coda. Tutti i raggi son molli, forcuti nelle natatorie del dorso e dell'ano, e con molte divisioni nelle altre.

Le natatorie del petto, e del ventre son grigie, quelle dell'ano, e del dorso son turchiniccie, quella della coda è grigia verso la base, nera verso la metà, e bianca in punta. Il tronco mostra cinque fascie turchiniccie, i quattro intervalli delle quali son bianchi. Le fascie d'un turchino carico verso il dorso divengon più chiare verso il ventre. Il numero di queste fascie non è sempre eguale; Loeffling gli trova quattro fascie turchine, e altrettante bianche. Hasselquist ne conta cinque di ciascuna specie; Pernetti sei turchine, e non più di quattro bianche; e Osbeck gli attribuisce sette fascie della prima sorte, e sei della seconda. Questo bel pesce abita diverse contrade del Mondo. Plumier, dal quale ne ho preso il disegno, lo delineò alle Antille; Hasselquist lo trovò nel Mediterraneo presso l'Isola Ivica; Brünniche presso a Marsiglia; Osbeck sotto la linea; Loeffling nell'Oceano meridionale; Nieuhof alle Indie orientali, e Kolbe al Capo di Buona-Speranza.

Nieuhof attribuisce da un piede fino ad

uno e mezzo di lunghezza a questo pesce, mentre altri Viaggiatori non l'han veduto che dai sei agli otto pollici. L'asserzione di Nieuhof par nondimeno la più verosimile, perchè Plumier lo ha disegnato al naturale.

Questo pesce è di carne delicata, e Osbeck la paragona a quello dello Sgombro.

Pernetti dice che è uno de' migliori e più bei pesci di mare. Hasselquist trovò il suo stomaco pieno di pesci, il che prova la sua qualità d'Ittiofago. Come si vede d'ordinario accompagnare il pesce cane, si crede ch'egli accenni il nutrimento ad esso, e che quello per gratitudine glie ne ceda una porzione, atteso che egli s'impadronisce degli avanzi che scappano al pesce cane: ma tale opinione è falsa: il pesce cane non ha che denti incisivi, cosicchè non può se non tagliare e inghiottire, ma non triturare, azione che sola può dar luogo alla perdita di una parte degli alimenti. Ei segue dunque il pesce cane per afferrare al par di lui ciò che vien gettato dai bastimenti, e sovente li seguita anche dopo che il pesce cane gli ha lasciati. Così Brünniche ne dice che trovansi a Marsiglia, quando i vascelli vi passan l'inverno. Loeffling e Dutertre ne videro gran quantità seguitare i vascelli senza che vi fossero pesci cani. Amano però la compagnia di questo per esser difesi dai pesci carnivo-

ri: perocchè Hasselquist ha veduto egli stesso come questi pesci divengono spesso la preda della Dorata, e di altri pesci maggiori di mare; e lo stesso pesce cane non porterebbe loro rispetto, se potesse impadronirsene; ma mentre egli si volta pesantemente verso di loro, essi sbalzan da parte, cosa di cui Dutertre fu testimonio oculare.

Lo stomaco non ha che una membrana sottile; il fegato è piccolo e consiste in due lobi. La milza è nericcia, il condotto intestinale ha due sinuosità e venticinque appendici al suo principio. Il peritoneo è sottile, bianco e lucido. L'ovaja e il latte son doppj. I barcajuoli chiamano questo pesce *Piloto.*

Gli Olandesi, *Lootmanties* e *Viif-Vinger-Visch.*
Gl'Inglesi, *Pilot-fisch.*
I Francesi, *Pilote*, *Pilote de Raquin.*
Ed a Marsiglia in particolare si chiama *Fanfer.*
Gli Svedesi gli danno il nome di *Loods.*
Gli Alemanni quello di *Lootsmam.*

Nel 1567, Dutertre descrisse e disegnò questo Piloto; ma conviene che siasi commesso errore nel disegnarlo, poichè non rassomiglia nè al pesce qui descritto, nè ad alcuno che si conosca.

Lungo tempo dopo (1693), Nieuhof ne fece una descrizione e un buon disegno, quantunque vi manchino le scaglie e i pungiglioni. Willughby, Duhamel e Bonnaterre hanno ricopiato questo disegno.

In seguito Pernetti lo disegnò anch'esso, ma con esito minore; poichè non solo commise i predetti errori, ma fece anche la testa troppo puntuta. Duhamel fece ricopiare anche questo disegno.

Stazio Muller pretende anch'egli aver disegnato questo pesce; ma avendolo rappresentato con sei lunghi pungiglioni dorsali, con molte fascie strette, e con una testa puntuta; ell'è un'altra specie che si avvicina appena alla presente. Duhamel ommise nella sua raccolta anche questo disegno, e s'egli nega le scaglie a questo pesce, non è caduto in questo errore, se non sedotto da codesto disegno, e dal non aver esaminato il pesce egli stesso.

Gronovio e Osbeck non gli attribuiscono, che tre pungiglioni dorsali, ma per inavvertenza sicuramente, come accade con facilità, quando il pesce è grasso, e per conseguenza grossa la pelle; allora non si osserva esattamente il numero de'pungiglioni corti.

Hasselquist e Osbeck, che esaminarono questo pesce ne'loro Viaggi, lo annoverarono fra gli Sgombri; Klein e Gronovio son

dello stesso parere; Linnèo per lo contrario lo colloca fra gli Spinocchj, a cagione dei suoi pungiglioni sciolti.

Kolbe, descrivendo questo pesce, commise l'errore di attribuirgli le qualità del Succhietto, e Bomar lo imitò.

IL VERDIGNO: Scomber Chloris.

La larghezza del corpo, e la mascella inferiore, che sorvanza, fanno agevolmente distinguere questo pesce da tutti gli altri di questa Divisione.

La membrana branchiale conta sei raggi, la natatoria del petto sedici, quella del ventre sei, la prima dell'ano due, la seconda ventotto, quella della coda ventitre, la prima dorsale sette, e la seconda ventinove.

Ha il corpo largo e sottile, la testa in pendio, picciola e senza scaglie, l'apertura della bocca stretta, la mascella inferiore alquanto più lunga della superiore, amendue debolmente guernite di denti fini. La lingua è liscia; larghe le ossa delle labbra; solitarie le narici, gli occhi grandi e verticali, l'iride bianca e rossa, e la pupilla nera. Gli opercoli son liscj, e il posteriore è composto di tre lamine; l'apertura delle branchie è grande, e la membrana branchiale coperta in parte. Il tronco è largo, il dorso e il

ventre taglienti, e l'ano non è guari lontano dalla testa. La linea laterale, che comincia vicina al dorso, se ne allontana verso il mezzo, e va a perdersi dirittamente in mezzo alla natatoria della coda. Le scaglie son picciole, sottili e liscie; i raggi molli sono quadripartiti: la natatoria del petto è lunghissima, e cortissima quella del ventre: le seconde dell'ano, e del dorso sono diametralmente opposte, d'egual lunghezza, munite d'egual numero di raggi, e d'un corto pungiglione, di cui è provvisto del pari anche quella del ventre. La prima natatoria dell'ano ha due pungiglioni, e sette la prima dorsale.

Questo pesce ornato de' colori dell'uccello detto *Verdigno*, ha meritato che lo nomini da quello:

Le Verdier, in Francese.
Der Grünzling, in Tedesco.
The green Mackrel, in Inglese.

Questa specie di Sgombro trovasi alle coste d'Africa verso la Provincia di Acara. Il fu dottore Isert me lo portò da quelle regioni. Secondo ch'ei mi dicea, ha la carne grassa, ma floscia, e imputridisce facilmente in que' climi caldi; e siccome gli abitanti amano i pesci di questa natura, uno si è questo delle loro delicatezze.

IL CARANGO: Scomber Carangus.

La macchia nera all'orlo dell'opercolo posteriore, e la testa tronca distinguono questo pesce.

Trovansi sette raggi alla membrana branchiale, sedici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, due alla prima dell'ano, e quindici alla seconda, diciotto a quella della coda, sette alla prima, e diecinove alla seconda dorsale.

Il corpo è largo e sottile, la testa compressa e guernita di picciole scaglie, grande è l'apertura della bocca, le mascelle d'egual lunghezze e armate d'una fila di denti piccioli ed acuti, i due anteriori de'quali sono i più lunghi. La lingua è libera, larga, e guernita di piccoli denti; larghe le ossa delle labbra, le narici doppie e vicine agli occhi, dei quali un'iride argentina contorna una pupilla nera. Gli opercoli sono scagliosi, liscj, e il posteriore è composto di tre lamine. L'apertura delle branchie è grande, e la membrana nascosta; il dorso arcato e tagliente; il ventre corto e piatto; e l'ano si allontana più dalla natatoria della coda, che non dalla testa. La linea laterale, che comincia dalla nuca, scorre da prima vicina al dorso, ma

piega poco dopo verso il mezzo del tronco, donde va dirittamente alla natatoria della coda. La parte posteriore di questa linea è guernita di maglie; il ventre e il dorso hanno sul davanti un solco per ricever le natatorie; le scaglie son picciole, le natatorie gialle, fuor quella del ventre, che è grigia; i fianchi sono verdigni, il ventre argentino. I raggi molli di tutte le natatorie sono quadripartiti.

Amendue le Indie e l' America Meridionale producono questo pesce. Perciò Valentyn e Renard lo contano fra i pesci delle Antille, e Marcgraf, e Pisone fra i pesci del Brasile. Questi ultimi non gli attribuiscono per verità che da sette ad otto pollici di lunghezza; ma Plumier avendolo figurato alquanto più grande, bisogna dire che il sia anche assai più alle Antille che non al Brasile. Questa osservazione conviene a molte sorti di pesci e di altri animali; e può derivare dal paese più o meno fertile, e dalle insidie più o meno frequenti. D' altronde il clima influisce pur molto anch' esso sui quadrupedi e sugl' insetti.

Questo pesce, come tutti gli altri della sua specie, ha la carne bianca e buona. La costruzione della sua bocca lo dimostra carnivoro. Si pesca così all' amo come alla rete.

Si chiama:

Ikan Salkoutoec, all' Indie Orientali.
Guara-Tereba, al Brasile.
Corrovado, in Portogallo.
Carango, alle Antille.
Carangue e *Guara*, in Francia.
Ohrfleck e *Westindische Makrele*, in Allemagna.
Corangoe, in Inghilterra.

Rispondo negativamente alla dimanda di Gronovio; cioè se il *groene konigsfisch* di Valentyn sia lo stesso che il nostro pesce. Il nostro è largo e sottile, e l'altro all'opposto è grande e lungo. Quegli è il Tassardo, del quale abbiam fatta la descrizione più indietro.

La seconda dimanda di codesto Autore, se lo Sgombro da dieci natatorie a cespuglio, che è il *Cordyla* di Linnèo, non sia una cosa stessa col nostro pesce, merita anch'essa una risposta negativa, atteso che il nostro ne è privo interamente. Ora Linnèo s'inganna confondendo questo pesce di Gronovio ed il *Guara-tereba* col suo *Cordyla*. Questo errore trovasi anche nell'edizione di Gmelin, e nella traduzione tedesca di Muller, il quale vi angiunge il disegno, che Seba ha dato del

nostro pesce. Anche Bonnaterre ha commesso lo sbaglio medesimo.

Dobbiamo a Marcgraf la prima conoscenza e un disegno assai buono di questo pesce, imitato da Pisone, Willughby, Jonstón, e Ruysch.

Seba ci ha data una nuova figura, che non è cattiva.

Quella che si trova ne' viaggi generali è mancante della natatoria del ventre, e quella dell' ano vi è troppo corta.

Il Carrango di Duhamel non deve confondersi col nostro, quello essendo, come lo mostra chiaramente il disegno, lo Sgombro bastardo.

LO SGOMBRO DALLE FASCIE:

Sgomber Fasciatus.

Le fascie brune del corpo di questo pesce ne costituiscono il carattere.

Si trovano sei raggi alla membrana branchiale, diciotto alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, due alla prima e diecinove alla seconda dell' ano, altri diecinove a quella della coda, sette alla prima, e trenta alla seconda dorsale.

Il corpo è sottile, largo, e guernito di

picciole scaglie; la testa in pendio, argentina, e con macchie brune. Le mascelle sono di egual lunghezza, e armate di piccoli denti acuti; la lingua è sciolta, sottile, e come il palato, guernita di piccoli denti. Le narici, solitarie, e situate in mezzo fra il muso e gli occhi; questi hanno la pupilla nera e l'iride gialla. Larghe son le ossa delle labbra; gli opercoli scagliosi; grande l'apertura delle branchie, e coperta la membrana branchiale. La linea laterale è più vicina al dorso che al ventre, e forma un arco sul dinanzi. L'ano è a mezzo il tronco. Le prime natatorie del dorso e dell'ano non hanno che pungiglioni; le seconde, come pur quelle della coda e del petto, non hanno che raggi molli, e quella del ventre ha un pungiglione, e cinque raggi molli; il ventre ha due solchi per raccorvi le sue natatorie. Quelle del ventre son gialle verso la base, e violacee del resto. Le altre son turchine macchiate di bruno Tutti i raggi molli sono molto ramificati.

L'argentino è ancora il colore dominante di questo pesce, e il numero delle fascie brune ricordate di sopra, è di dieci nell'individuo da me posseduto. La sua patria m'è ignota; l'ho comprato ad un incanto in Olanda.

Questo pesce si chiama:

Le Scombre à bandes, in Francese.
Die bandirte Makrele, in Tedesco.
The streaked Mackrel, in Inglese.

LO SGOMBRO ROSSO:

Sgomber Ruber.

Il rosso distingue questo pesce dagli altri di questo genere.

La membrana branchiale contiene sei raggi, quindici la natatoria del petto, sei quella del ventre, due la prima, ventisei la seconda dell' ano, diecisette quella della coda, sette la prima; e ventotto la seconda dorsale.

Il corpo è bislungo, carnoso, e guernito di scaglie fine picciolissime: la testa è compressa e senza scaglie sino agli opercoli; d' egual lunghezza le mascelle, e armate di piccioli denti acuti; larghe le ossa delle labbra; sciolta la lingua e liscia, e il palato guernito di denti in forma di lima. Gli occhi hanno la pupilla nera, e l' iride d' oro; doppie son le narici e più vicine agli occhi che non al muso. Liscj sono gli orli degli opercoli, e il posteriore di questi consiste in

1. Lo Sgombro rosso 2. Il Crumenoftalmo
3. Lo Sgombro di Plumier

due lamine; grande è l'apertura delle branchie, nascosta la loro membrana. La linea laterale s'allontana più dal ventre che dal dorso, piega all'indietro verso il basso, ed è guernita di piccole maglie sottili. L'ano è alquanto più vicino alla testa, che non alla natatoria della coda. Piccolissime sono le scaglie, sottili e liscie, e si staccano facilmente.

Il dorso e i fianchi son rossi sino alla linea taterale, e l'argentino vi traspare debolmente; ma più abbasso la cosa è all'opposto; le natatorie son gialle traenti al violaceo.

Questo pesce trovasi nel mare vicino all'Isola di Santa Croce. Colà pescollo il defunto dottore Isert. Egli mi assicurò di averne presi e mangiati molti, e che la carne n'era di buon gusto. Dissemi ancora averne pescati de' più grandi di questo.

Si chiama:

Le Scombre rouge, in Francia.
Die rothe Markrele, in Tedesco.
The red Mackrel, in Inglese.

IL CRUMENOFTALMO:

SCOMBER CRUMENOPHTHALMUS.

La borsa, che circonda l'occhio distin-

gue questo pesce non solo da tutti gli Sgombri, ma sì anche da tutti i pesci ch' io vedessi giammai.

Questa borsa viene dalla pelle ordinaria del pesce, la quale ravvolgendosi forma una piegatura di quella apparenza. Tal borsa è bislunga, stendesi dall' opercolo fino alla mascella superiore, ed apre verso il mezzo una apertura bislunga parimente. È verosimile che questo pesce abbia la facoltà di aprire, e chiudere questa membrana come si fa delle palpebre, per guardare, e per difendere gli occhi: perocchè egli vive in luoghi petrosi, e folti di piante marine spinose.

La membrana branchiale porta sei raggi; la natatoria del petto venti, quella del ventre sei, due la prima, e ventisette la seconda dell' ano, quella della coda diciotto, otto la prima, e ventotto la seconda dorsale.

Il corpo è bislungo, grosso e rotondo, la testa compressa, le mascelle, l' inferior delle quali è più lunga, hanno denti acuti, e così fini, che non si veggono se non con una lente; due ossa larghe guerniscono la mascella superiore. Il palato e la lingua son liscj, e quest' ultima sottile e sciolta. Questo pesce ha le narici doppie, che occupano il mezzo tra gli occhi e il muso: quelli sono bislunghi, ed han la pupilla nera circondata d' un' iride argentina. Gli opercoli son liscj,

il posteriore è composto di due lamine; l'apertura delle branchie è grande, e coperta la membrana. Picciole scaglie sottili coprono il corpo; la linea laterale, più vicina al dorso che al ventre, è curva sul mezzo; la metà superiore è appena visibile; la inferiore si distingue per alcune maglie sottili. La prima dorsale porta otto pungiglioni, la prima dell'ano ne ha due, quella del ventre, e la seconda dorsale non ne hanno che uno. I raggi molli sono ramificati. Le natatorie son grigie, i fianchi e il ventre argentini, e il dorso traente al ceruleo.

Questo pesce, come quasi tutte le specie de' Sgombri, ha la carne bianca, grassa e delicata. È del novero de' pesci di mare, e trovasi in abbondanza sulle coste della Guinea verso Acara. Me ne fece dono il defunto dottore Isert.

Si chiama:

In Francese, *le Crumenophthalme.*
In Tedesco, *das Beutelauge.*
In Inglese, *the Bag-eye.*

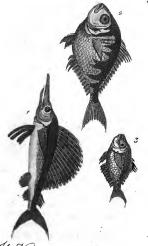
LO SGOMBRO DI PLUMIER:

SCOMBER PLUMIERI.

Questo pesce si distingue per la lar-

ghezza delle scaglie, e pel color giallo delle natatorie. Vi sono, è vero, altri Sgombri dalle natatorie gialle; ma son essi o senza scaglie o con picciolissime.

Plumier, dal quale ho tolto il disegno, non avea posto mente a' raggi della membrana branchiale; e così non posso io determinarne il numero. Quindici bensì ne ha la natatoria del petto, sei quella del ventre, due la prima, e venti la seconda dell' ano, quattordici quella della coda, sette la prima, e ventiquattro la seconda dorsale. Questo pesce ha il corpo bislungo, la testa picciola, compressa, in pendio, e senza scaglie. Le mascelle son di lunghezza eguale, le ossa delle labbra larghe, e le narici doppie: un iride gialla rinchiude una pupilla verdiccia: gli opercoli son liscj, il posteriore terminato in punta, larga l' apertura delle branchie, e nascosta in parte la membrana. Scaglie sottili, e liscie coprono il tronco; l' ano è lungi il doppio dalla natatoria della testa di quel che della coda; la linea laterale dalla natatoria del petto ripiega verso il basso, dove è guernita di maglie.

Il dorso è turchino, i lati son bianchi; le natatorie del dorso, della coda, e dell'ano son gialle, ma quelle del petto e del ventre son turchiniccie sugli orli. Le macchie, ond'è picchiettato il tronco, son gialle. La prima

1. Il Veliero 2. Lo Sgombro sdentato
3. Il Picciolo Sgombro

dorsale novera sette pungiglioni, e la seconda due; la prima dell' ano due, la seconda uno. I raggi molli di quelle del dorso e dell' ano sono quadripartiti: que'delle altre sono molto ramificati.

Questo pesce trovasi nel mare Atlantico presso le Antille. Porta il nome di *Plumier*.

IL VELIERO: Scomber Gladius.

L' osso prominente della mascella superiore in forma di spada caratterizza questo pesce.

Codesta mascella avanza come quella della *Sega*, colla sola diversità, che quella della *Sega* è affatto piatta, mentre quella del Veliero è piatta solo presso la testa, ma rotonda verso l' estremità; la mascella superiore d'amendue questi pesci finisce in punta, La mascella inferiore ha la medesima forma, ma la punta n' è alquanto rovesciata, e la sua lunghezza non è che un quarto di quella della mascella superiore. Le due mascelle, e il palato son guerniti di piccioli denti; la lingua è liscia.

La membrana branchiale contiene sette raggi, la natatoria del petto ne ha quindici, quella del ventre due, nove la prima, e cinque la seconda dell' ano, quella della coda venti; quarantacinque la prima dorsale, e sette la seconda.

La testa è liscia e piccola con una piega alla sommità. Rotondi gli occhi, nera la pupilla, l' iride argentina. Le narici solitarie, cilindriche, vicine agli occhi; liscj gli opercoli, e una membrana circonda l' orlo del posteriore. L' apertura delle branchie è larga, e sciolta per di sotto la sua membrana. Il corpo è bislungo, grosso, e armato di scaglie dure e bislunghe, le quali non sono sensibili al tutto, e si veggono appena essendo coperte da una membrana esteriore. Codeste scaglie van tondeggiando nella linea laterale, il cui principio forma un arco. Alcuni solchi raccolgono le natatorie del dorso, e del ventre. I due lati della coda sono guerniti d' un orletto lungo e duro. La linea laterale s'accosta più al dorso che al ventre, e l' ano più alla natatoria della coda che non alla testa. Le natatorie del petto, e della coda sono strette e nere: la sola dorsale è larga, d' un turchino chiaro con macchie di rosso bruno; la seconda dorsale, e le due dell'ano son pur turchiniccie con raggi semplici Quella del ventre consiste in due ossa lunghe, larghe e ricurve. I raggi della dorsale elevata sono forcuti, eccetto i tre ultimi. Il dorso è nero, i fianchi turchini, e il ventre argentino. La membrana della dorsale è grossa, e pieghevole, come la pergamena.

Questo pesce abita i mari dell' Indie si

orientali che occidentali. Rochefort lo vide alle Antille, Marcgraf al Brasile, Nieuhof e Valentyn alle Indie orientali, e il Cavaliere Banks lo trovò a Surate, a Madagascar, e alle Isole di Francia. Divien molto grande. Banks ne prese uno a Surate lungo nove piedi, e che pesava ducento libbre. Il suo maggior circuito era il quarto della sua lunghezza. Codesta forza di corporatura prova che colla sua spada diviene pericoloso, quando è in movimento concitato, come lo raccontano Pisone ed altri. Questo Autore gli attribuisce pure l' audacia di assalir non solo gli animali marini, ma sì anche gli uomini e i vascelli; in questi ultimi si trovan sovente infitti de' pezzi rotti della sua spada. Vedesi d' ordinario in alto mare verso la superficie dell' acqua, e lo scopre la sua natatoria dorsale, che vi sporge al di sopra. Tal circostanza gli fe' dare in Olanda il nome di *Zeyl-Visch*, ed in Francia quello di *Voilier*, ossia *Voliero.* I barcajuoli credono che quando ei si mostra, sia ben vicina la procella. Si nutre di pesci, che inghiotte interi. Marcgraf trovò nel suo stomaco de' pesci tuttora interi, e lunghi un piede. Quando non è lungo che quattro piedi è buono a mangiarsi, ma cresciuto a maggior lunghezza è indigesto pel suo grassume.

Questo pesce è noto sotto diversi nomi:

I Brasiliani lo chiamano, *Guebucu.*
I Portoghesi del Brasile, *Picuda.*
All' Indie orientali è chiamato, *Ikan Tsjabelang Jang Terbang.*
I Francesi lo chiamano, *Voilier*, *Brochet volant* e *Bécasse de mer.*
Gli Olandesi all' Indie orientali gli danno il nome di *Zeyl-Visch, Layer Zee-Snipp* e *Museau bleu.*
Gl' Inglesi quello di *Ola* e *Sword-Fish.*
Gli Allemanni lo chiamano, *Schwerdt-Makrele.*

Questo pesce, secondo Pisone, somiglia al Tonno quanto alla struttura delle viscere.

Willughby e Ray lo mettono nel novero de' pesci bislunghi; ma Klein lo conta fra le spade di mare.

Quantunque Marcgraf lo abbia descritto e disegnato, pure Artedi e Linnèo non ne fan motto. Broussonnet gli assegna un genere particolare; quindi sorprende che Bonnaterre non l' abbia accolto nella sua Enciclopedia, la quale non è comparsa che alcuni anni dopo.

Marcgraf, che fu il primo a indicarci questo pesce, ne lasciò un disegno cattivo, ma non ostante ricopiato da Pisone, da Wil-

lughby, da Jonston e da Ruysch. In seguito Nieuhof ce ne diede un disegno novello, e Valentyn ne fece due; ma cattivi tutti tre.

Willughby ricopiò Nieuhof, e Renard ricopiò Valentyn.

Il signor Broussonnet ne ha dato recentemente un altro disegno, ma non corrisponde esattamente alla sua descrizione, avendo fatta la mascella inferiore più corta, e contato maggior numero di raggi che non rappresentan poi la maggior parte delle natatorie delineate.

Il dubbio del sig. Kolpin, se il disegno delle due natatorie, che gli fu comunicato, dinoti quella del petto, o quella del ventre, non sussiste, attesochè codesto disegno mostrava più di due raggi, e per conseguenza non si poteva trattare delle natatorie del ventre.

LO SGOMBRO DI KLEIN:

Scomber Kleinii.

Si riconosce questo pesce dalla bocca obliqua, e dalla sua linea laterale mezzo coperta di maglie.

La membrana branchiale porta cinque raggi, la natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, due la prima e ven-

tuno la seconda dell'ano, ventidue quella della coda, sette la prima dorsale, e ventitre la seconda.

Il corpo è largo, sottile, senza scaglie; la testa corta e compressa; larga l'apertura della bocca, la mascella inferiore più lunga; amendue armate di piccioli denti acuti. Il davanti del palato è rude, il di dietro liscio; la lingua sciolta e liscia, larghe le ossa delle labbra; cilindriche le narici, situate in mezzo tra il muso e gli occhi. Questi han l'iride gialla e la pupilla nera. Liscj gli opercoli e il posteriore con una macchia turchina. Larga l'apertura delle branchie, e in parte nascosa la branchiostega. Corto il ventre e tagliente, l'ano il doppio più lungi della natatoria della coda che non dalla testa: la linea laterale, che forma da principio un arco, va poi direttamente sino alla nataroria della coda, ed è guernita di maglie, come già detto abbiamo. Il dorso è bruno, i lati argentini, le natatorie grigie. La prima dell'ano e la prima dorsale non hanno che pungiglioni; la seconda dorsale, la seconda dell'ano, e quella del ventre non hanno pungenti che il primo raggio: tutte le altre son molli e ramificate.

Questo pesce trovasi sulle coste del Coromandel.

Si chiama nella lingua dei Tamuli, *Walen-Parei*; nelle lingue europee io gli do il nome di *Klein*, che me lo spedì.

Il sig. Klein è Medico della Missione al Tranquebar. Egli osserva che questo pesce arriva alla lunghezza di undici pollici, che non vien punto ne' fiumi, e che si prende in maggiore abbondanza nei mesi di febbrajo e di marzo; non suol divenir molto grasso; e il suo sapore è passabile.

LO SGOMBRO SDENTATO.

Scomber Edentulus.

Questo Sgombro si distingue facilmente dagli altri, mercè la sua bocca picciola e sdentata.

La membrana branchiale contien sette raggi; la natatoria del petto sedici, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, quella della coda ventiquattro e la dorsale ventidue.

La testa è piana e ottusa, e larga l'apertura branchiale. Il corpo largo e sottile. La linea laterale un po' curva e vicina al dorso. L'ano in mezzo al corpo. Questo coperto di scaglie larghe, sottili e argentine. Al disopra della natatoria del ventre vi si trova un'appendice; la natatoria stessa è munita d'un pungiglione, quella dell'ano ne ha tre; e quella del dorso cinque.

Anche questo pesce l'ho ricevuto dal sig. John dal Tranquebar, e seppi da lui

nel tempo stesso che questo pesce non diveniva punto più grande dell' esemplare che ne ho rappresentato al naturale nella mia edizione in foglio. Mi soggiunse che per lo più resta in mare, e che di rado entra ne'fiumi, che si prende in tutte le stagioni, principalmente in dicembre.

Ha la carne grassa e di buon sapore, e fornisce ai Portoghesi de'contorni una buona pietanza pe' giorni magri.

Questo pesce chiamasi:

Il lingua Maléa, *Muntschikarel.*
In Tedesco, *Zahnlose Makrelle.*
In Francese, *Maquereau édenté.*
In Inglese, *toothless-Makrel.*

IL PICCIOLO SGOMBRO.

Scomber Minutus.

La mascella inferiore più lunga della superiore, e otto pungiglioni alla dorsale costituiscono i caratteri distintivi di questo pesce.

La membrana branchiale ha sette raggi, la natatoria del petto ne ha sedici, quella del ventre sei, quella dell'ano diecisette, quella della coda ventiquattro, e altrettanti la dorsale.

La bocca è picciola e le mascelle armate d'una fila di piccioli denti. La pupilla gialla. La testa è senza scaglie, ma il tronco, che ne è coperto, le ha picciole, sottili, e che si distaccano facilmente. La linea laterale è vicina al dorso; e l'ano è una volta più presso alla testa che non alla coda. Oltre i ricordati pungiglioni del dorso, ne troviamo anche tre alla natatoria dell'ano, ed uno a quella del ventre.

Questo Sgombro, secondo che mi avvisa il sig. John, non diventa punto più grande del qui figurato.

Si prende del pari e in mare e alle imboccature de'fiumi, talvolta in gran quantità. La sua carne è grassa e di buon sapore.

Si chiama questo pesce:

In lingua Malabarica, *Pilitschei.*
In Tedesco, *Kleine Makrele.*
In Francese, *petit Maquereau.*
In Inglese, *Little Makrel.*

I caratteri di questo genere, dice il sig. Bosch, consistono nell'avere: due natatorie dorsali; una o più picciole natatorie al di sopra e al di sotto della coda, i lati di questa carenati: una picciola natatoria composta di due pungiglioni riuniti da una membrana sul davanti della natatoria dell'ano.

Questo genere è stato, dice lo stesso Autore, *leggiermente modificato* da Lacepède, che ne separò molte specie per formare i suoi generi nominati, *Sgomberoide*, *Carance*, *Carancomoro*, e *Trachinoto*. Attualmente però non comprende se non dodici o tredici specie, ma tra loro le più interessanti, che sono:

Lo Sgombro di Commerson: del mar delle Indie.

Lo Sgombro Guart: Vedi Bloch allo Sgombro di Rottler.

Lo Sgombro Tonno: Vedi qui sopra.

Lo Sgombro germone. Trovasi nel gran mare, e comunemente si confonde col *Tonno*, e col *Bonito*, dai quali è però diverso. I marinaj lo sanno distinguere anche con nomi particolari, come di *Germon-Albaçou*, e di *lunghe orecchie*. Cresce fino a quattro piedi.

Lo Sgombro tassardo: di carne gialla e saporita.

Lo Sgombro Sarda. Vedi come sopra.

Lo Sgombro alatunga: Cetti è stato il primo a disegnarlo: è costantemente più piccolo del tonno, molto analogo del resto.

Lo Sgombro Chinese: di fatti si trova nel mar della Cina.

Lo Sgombro Sgombro, *Scomber Scomber* di Linnèo. Vedi il nostro Autore.

Lo Sgombro Giapponese: il nome indica la patria.

Lo Sgombro dorato: trovasi anche nel mare d' America.

Lo Sgombro albacou: della Giammaica; non cresce alla lunghezza d'un piede: Sloane l'osservò.

Il primo genere sopracreato da Lacepède è lo *Sgomberoidè*, che ha per suoi caratteri: picciole natatorie al di sopra e al di sotto della coda; una sola dorsale: e molti pungiglioni sul dinanzi di essa. Lacepède dice che questo genere tiene il mezzo tra gli *Sgombri* e i *Gasterostei*: non ha che tre specie.

Lo Sgomberoide Noel: se ne ignora la patria; ha la coda forcuta.

Lo Sgomberoide Commersoniano: ha molto forcuta la caudale.

Lo Sgomberoide saltatore. Vedi il nostro Autore.

Il genere Carance: *Caranx*: ha per caratteri: due dorsali; nissuna natatoria nè al di sopra, nè al di sotto della coda; i lati della coda carenati; una picciola natatoria composta di pungiglioni ed una membrana sul davanti alla natatoria dell'ano. Le specie, che componevano questo genere, facean parte degli Sgombri di Linnèo. Esse hanno grandissimi rapporti o di forma e di costumi con essi, ma ne differiscono essenzialmente per la mancanza di picciole natatorie al di sopra

e al di sotto della coda, carattere bastantissimo per separarnele. Lacepède divise il Carance in due sezioni.

La prima rinchiude quelle specie che non hanno alcun pungiglione isolato tra le due dorsali, e così:

Il Carance trachiuro: *Scomber trachiurus* di Linnèo, che ha trentaquattro raggi alla seconda dorsale, trenta alla natatoria dell' ano, e la linea laterale guernita di piccole lamine, ciascuna delle quali è armata d'un pungiglione. Vedi il nostro Autore alla parola *Sgombro bastardo*.

Il carance Amia: *scomber amia* di Lin.

Il carance dalla coda gialla: *Scomber chrysurus* di Linnèo

Il Carance bianco: *scomber albus* dello stesso.

Il Carance dalla coda rossa: *scomber hippos* del medesimo; osservato nella Baja di Charleston o di Otahiti.

Il Carance filamentoso: ha ventidue raggi alla seconda dorsale, diciotto alla natatoria dell' ano, e de' filamenti a tutte due: trovasi nel mar d'Asia.

Il Carance Daubenton: nei mari di America.

Il Carance bellissimo: *scomber speciosus* di Linnèo, con molte fascie trasversali nere

sopra un fondo d'oro: del mar Rosso e di quello delle Indie.

La seconda Divisione del Carance contiene que' pesci che hanno molti raggi isolati fra le due dorsali, cioè:

Il Carance Carango: dei contorni della Martinica (così nel presente Articolo del Nuovo Dizionario; e in un articolo appena precedente si legge: Il Carango è un pesce della Martinica, il quale entra di notte ne' fiumi. La sua carne è delicatissima; arriva sino a quattro piedi di lunghezza. Ignorasi a qual genere appartenga: *Sottoscritto Bosch*, il quale è l' Autore che un momento dopo lo ha collocato sotto il Carance. Veggano gli Studiosi quanto si deve perdonare alle moltiplici compilazioni).

Il Carance fredau: *scomber ferdau* di Forskal.

Il Carance gaezz: *scomber fulvo guttatus* di Forskal.

Il Carance sansun: *scomber sansun* di Forskal.

Il Carance corab: *scomber ignobilis* del medesimo: tutte codeste specie abitano il mar Rosso.

Il Genere Caranxomoro, *Caranxomorus*, ha per caratteri: una sola natatoria dorsale: nissuna natatoria nè al di sopra, nè al di sotto della coda;

i lati di questa carenati; il labbro superiore capace di poca estensione, o non estensibile; nissun pungiglione isolato dinanzi alla dorsale: contiene due specie:

Il Carancomoro Pelagico: *scomber Pelagicus* di Linnèo.

Il Carancomoro Plumeriano: arriva a considerabil grandezza.

Il Trachinoto: *trachinotus*: ha per caratteri: due natatorie dorsali; nissuna natatoria picciola nè al di sopra, nè al di sotto della coda; i lati di questa carenati; una picciola natatoria composta di due pungiglioni sul dinanzi di quelle dell'ano; e pungiglioni nascosti sotto la pelle al di sotto delle dorsali. Lacepède creò questo genere pel gran motivo di collocarvi lo *Scomber falcatus* di Forshal, cui non trovò insignito di tutti i caratteri degli altri Sgombri. In fatti il Trachinoto falciatore è il solo pesce che appartenga a questo genere, così nominato dalla forma di falce che hanno la seconda sua dorsale e la natatoria dell'ano. È senza denti: trovasi nel mar Rosso, e in quel delle Indie.

L'analogia de' suoni ci porta a riferir qui pure lo Scomberomoro, *scomberomorus*, altro genere di Pesci stabilito da Lacepède, coi caratteri: di avere una sola dorsale; picciole natatorie al di sopra e al di sotto della coda; nissun pungiglione isolato dinanzi alla

dorsale. Questo genere, dice il sig. Bosc, differisce dagli Sgombri, unicamente per la mancanza d'una dorsale; e inoltre quella ch'egli ha è divisa in due porzioni così ben distinte, che a prima vista sembra averne propriamente due. Non contiene che una specie, lo *Sgombromoro di Plumier*. Pescasi nelle acque d'America, e non presenta nissuna rimarchevole particolarità.

XLIII.° GENERE.

IL JOHN: *Johnius.*

Carattere generico: la testa affatto scagliosa, gli opercoli non dentellati, le natatorie dorsali unite.

IL KARUT: Jonius Carutta.

La mascella superiore inoltrata caratterizza questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto sedici, quella del ventre sei, quella dell'ano nove, quella della coda diciotto, e la dorsale quaranta.

La testa è rotonda, compressa, e tutta coperta di scaglie. La bocca è picciola, e il naso avanza alquanto al di sopra di essa. Le mascelle hanno molte file di piccioli denti acuti. Il palato è rude; le narici son doppie, e immediatamente presso gli occhi: questi sono verticali, colla pupilla nera entro un'iride ranciata. L'opercolo anteriore è stretto, il posteriore è largo; l'apertura delle branchie è grande, e la membrana branchiale

1. Il Karat 2. L'Anci 3. La Taia orlata
4. La Taia bruna

è coperta per la maggior parte. Il tronco è compresso; il dorso rotondo, la linea laterale larga, diritta, più vicina al dorso che al ventre. L'ano più vicino alla natatoria della testa, che non alla coda. La dorsale è composta di due parti, l'anteriore ha dieci pungiglioni, la posteriore un solo con ventinove raggi molli; la natatoria del ventre ha un pungiglione, e quella dell'ano due. I raggi molli delle natatorie della coda e dell'ano hanno sei rami, gli altri quattro.

Il dorso e i fianchi son color d'acciajo, il ventre e la linea laterale gialli, le natatorie del dorso e della coda turchiniccie, le altre rosso-brune.

Questo pesce ha diciotto pollici di lunghezza. Pescasi in tutte le stagioni sulle coste di Tranquebar. Il suo soggiorno è in mare, e non passa punto ne'fiumi. In dicembre la sua carne è più grassa, e migliore a mangiarsi.

Per quanto ne dicono i pescatori, non ha tempo fisso agli amori, e frega in tutte le stagioni.

I Malabaresi chiamano questo pesce, *Karutta-Kattalei.*
I Francesi, *le Karut.*
Gl'Inglesi, *the Karat.*
Gli Alemanni, *den Karut.*

L'ANÈI: Johnius Aneus.

Questo pesce diversifica dal precedente per la mascella inferiore, che oltrepassa l altra.

La membrana branchiale contiene cinque raggi, la natatoria del petto quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano nove, quella della coda diciotto, e la dorsale trentatre.

La testa compressa, e tutta scagliosa, non ha che un picciol pendio. Grande è l'apertura della bocca; le mascelle sono armate di piccioli denti sottili ed acuti; le ossa delle labbra son strette: le narici doppie, vicine agli occhi, i quali son grandi, verticali, colla pupilla nera in un'iride gialla. L'opercolo anteriore è stretto, il posteriore largo. L'apertura delle branchie è grande, le membrana branchiale coperta. Il corpo bislungo, la linea laterale arcata sul dinanzi, e vicina al dorso, e l'ano è men lungi dalla natatoria della testa che dalla coda. La dorsale è composta di nove pungiglioni, otto de' quali formano la sua parte anteriore, e il nono è il primo della posteriore; quest'ultima contiene anche ventiquattro raggi molli quadripartiti. La natatoria dall'ano ha due pungiglioni, e sette raggi molli. Quella del ventre non è armata

che d'un solo: gli altri raggi son molli e ramificati.

Il dorso è nericcio, i lati bianchi; le natatorie del petto e del ventre rosso-brune; la parte anteriore della dorsale è nericcia; la parte posteriore di essa, e le natatorie della coda e dell' ano son rosse alla base, e turchiniccie nel resto.

Questo pesce nasce anch' egli nelle acque della costa del Coromandel. Il mio amico John mi fa osservare, che non è di tanto sapore come il precedente, con cui per altro ha comune il soggiorno, e il tempo della frega.

I Malesi lo chiamano *Anei Kattalei*; in Francese, Tedesco, e in Inglese può conservare il nome di *Anéi*.

Qui non accade altro aggiungere, se non che di questo genere, inventato da Bloch. Lacepède ne ha fatta la riunione coi *Labri*, chiamando l'uno *Labro Carut*, l'altro *Labro Anéi*.

XLIV°. GENERE.

DELLE TAJE IN GENERALE:

EPINEPHELUS.

Carattere generico: la testa affatto scagliosa, l'opercolo anteriore dentellato, il posteriore armato d'un pungiglione.

I pesci di questo genere si distinguono per la testa tutta scagliosa, e per gli opercoli, l'anteriore de' quali è dentellato, l'altro armato di pungiglioni.

Il corpo è bislungo, e difeso da una dorsale lunga, e in parte pungente. Questi pesci hanno le scaglie dure e dentellate, e nascono nell'acque delle Indie orientali.

Avendo questo pesce coperti gli occhi d'una membrana, ossia tonaca (che si dice in Francese *Taie*) io gli ho dato questo nome (*Epinephelus*).

Posseggo sei specie diverse di pesci di questo genere, de' quali Seba conobbe un solo.

1. L'Africano 2. Il Merra
3. La Taja striata

L'AFRICANO: Epinephelus Afer.

Le scaglie dell'opercolo posteriore di questo pesce essendo più grandi di quelle del corpo, se ne tragge benissimo il carattere distintivo.

La membrana branchiale comprende cinque raggi, la natatoria del petto ne ha diecinove, quella del ventre sei, quella dell'ano dodici, quella della coda diecisette, e ventinove la dorsale.

La testa è picciola, e affatto scagliosa, l'apertura della bocca di mezzana grandezza; le mascelle egualmente lunghe, e armate di denti picciolissimi; que' della mascella superiore alquanto più lunghi degli altri. Il palato è armato sui due lati e all'indietro di denti, che formano un arco: la lingua è sciolta e liscia. Larghe le ossa delle labbra; le narici doppie, ovali, vicinissime agli occhi: questi a fior di testa, guerniti d'una membrana mobile, colla pupilla turchiniccia, e l'iride bruno nera. L'opercolo anteriore dentellato, il posteriore finisce in punta ottusa; il primo porta alla superficie interna una branchia semplice, e l'altro alla superficie esterna un pungiglione. Grande è l'apertura delle branchie, e coperta n'è la membrana. Il tronco è a un dipresso della stessa larghezza sino alla na-

tatoria della coda; la linea laterale è fina, e tien la direzione del dorso; l'ano è un po'lungi dalla sua natatoria, ma però più vicino a quella della coda che non alla testa. Il dorso e il ventre sono rotondi, il che proviene dalla grossezza del pesce. Le scaglie sono piccole, dure e dentellate; esse formano un solco al dorso, e copron nello stesso tempo una parte delle natatorie della coda, del dorso, del petto, e dell'ano. Quest'ultima ha tre pungiglioni, quella del ventre uno, e quella del dorso undici, che sono anche assai gagliardi. I raggi molli sono ramificati; tutte le natatorie sono rotonde, e corte in proporzione del volume del pesce. Il colore, generalmente bruno, è assai carico sul dorso; ma chiaro ai lati e sul ventre. La natatoria del petto è d'un giallo di zolfo; rossa quella del ventre.

Debbo questo pesce al dottore Isert, che lo pescò ad Acara sulla Costa della Guinea. Soggiorna sui bassi fondi del mare, non lungi dalla riva, ha la carne bianca e sana, vive di vermini e di granchi, e cresce a considerevol grossezza.

Si chiama:

In Francese, *l'Africain.*
In Inglese, *the Africain Wall eye.*
In Tedesco, *das Africanische Blod-auge.*

LA TAJA ORLATA.

Epinephelus Marginalis.

Le natatorie rosse, e la parte anteriore della dorsale orlata formano il carattere di questo pesce.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto diecisette, quella del ventre sei, quella dell'ano undici, quella della coda diciotto, e la dorsale ventisei.

La testa è grande, in pendio, e tutta coperta di picciole scaglie. La mascella inferiore avanza, e amendue hanno del pari dei piccioli denti ad ambi i lati, e quattro grossi sul davanti. Le narici solitarie, gli occhi grandi, la pupilla nera e l'iride gialla; l'opercolo anteriore è finamente dentellato, e il posteriore ha tre pungiglioni. Larga è l'apertura delle branchie, e sciolta n'è la membrana Dure e picciole sono le scaglie. Il davanti del tronco è largo, stretto il di dietro. La linea laterale, vicina al dorso forma con esso un picciol arco, e più che alla testa l'ano è vicino alla natatoria della coda. I raggi molli sono quadripartiti: la dorsale armata di undici pungiglioni, e il numero ordinario si trova a quelle del ventre e dell'ano.

Si chiama:

In Francia, *la Taye bordée.*
In Inghilterra, *the bordered Walleye.*
In Tedesco, *das eingefasste Blod auge.*

LA TAJA BRUNA:

Epinephelus Bruneus.

Le natatorie nere fanno a prima giunta distinguere questo pesce dagli altri del genere.

La membrana branchiale contien cinque raggi, la natatoria dèl petto quattordici, sei quella del ventre, dodici quella dell'ano, diciotto quella della coda, e venticinque la dorsale.

Il corpo bislungo, e che va sempre ristringendosi verso la coda, è coperto di picciole scaglie dentellate; la testa è in pendio: la mascella inferiore alquanto più lunga della superiore, e amendue sono guernite di piccioli denti. Larghe son le ossa delle labbra, le narici solitarie son più vicine agli occhi che non al muso: la pupilla è nera, l'iride gialla e violacea. L'opercolo anteriore è finamente dentellato; il posteriore armato di tre pungiglioni; amendue sono raggianti di turchiniccio. L'apertura delle branchie è larga,

e sciolta la branchiostega; la linea laterale vicina al dorso è arcata sul davanti, e l'ano, che non occupa perfettamente il mezzo del tronco, si accosta più alla natatoria della coda che non alla testa.

Il fondo giallo di questo pesce è segnato di macchie e di righe brune; le natatorie d'un giallo chiaro alla base hanno degli orli neri; quella della coda e quella del dorso sono in parte scagliose. Quest' ultima ha dieci pungiglioni, quella dell'ano tre, quella del ventre uno. Tutti i raggi molli sono quadripartiti.

La Norvegia produce questo pesce. Io ne posseggo tre individui, de' quali sono obbligato al mio degno amico signor Chemnits, Ministro del Santo Vangelo a Copenaghen.

Si chiama:

In Francese, *la Taye brune.*
In Inglese, *the brown Wall-eye.*
In Tedesco, *das braume Blod-auge.*

IL MERRA: Epinephelus Merra.

Le macchie simili alla screziatura, delle quali tutto il corpo di questo pesce è segnato, lo caratterizzano abbastanza.

La membrana branchiale ha cinque raggi, quindici la natatoria del petto, quella del

ventre sei, undici quella dell'ano, quella della coda sedici, e la dorsale ventisette.

Il corpo è bislungo, la testa in pendio, la mascella inferiore più lunga, tutte due guernite di denti corti ed acuti, e più lunghi degli altri i due anteriori. Libera e liscia la lingua, guernito di piccioli denti il palato. Larghe le ossa delle labbra, solitarie le narici, e quasi nel mezzo tra gli occhi e il muso; gli occhi hanno una membrana mobile, la pupilla turchiniccia; l'iride argentina. L'opercolo anteriore dentellato contiene una branchia semplice all'interna sua superficie, mentre la superficie esterna dell'altro, che finisce in punta membranosa, è armata di tre pungiglioni. L'apertura delle branchie è larga, e la maggior parte della membrana branchiale è sciolta. Le scaglie son dure, dentellate, e picciolissime; la linea laterale scorre vicina al dorso, e l'ano assai più che alla testa è vicino alla natatoria della coda. Le macchie brune sono più chiare verso il ventre, e per lo più sono esagone. Il dorso è bruno, il ventre bianco, le natatorie trasparenti, e macchiate di bruno; i raggi molli si dividono in quattro rami. La natatoria del ventre è armata d'un pungiglione, quella dell'ano di tre, e la dorsale di dodici, i pungiglioni di quest'ultima sono raschiati o liscj che dir si voglia. La parte anteriore del dorso

è anche munita d'un solco per accoglierví la sua natatoria.

Il mar del Giappone produce questo pesce.

Gl'Indiani orientali lo chiamano *Ikan Merra*, denominazione ch'io ho conservata in Tedesco, in Francese e in Inglese.

Seba, a cui siam debitori della prima cognizione di questo pesce, ce ne lasciò pure un buon disegno, in cui nondimeno l'opercolo anteriore è rappresentato senza dentellatura.

Klein, che ne ha fatta la descrizione all'epoca stessa, ne ha tramandato pure un disegno; ma egli figurò male la natatoria dell'ano, commise l'errore di Seba, quanto all'opercolo, e la natatoria dell'ano non vi è neppure accennata.

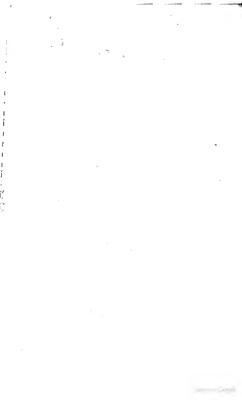
Gronovio s'inganna accennando questo pesce come fosse il Sanguinolento (*Perca guttata*). Basta confrontare questo coll'altro, qual è rappresentato nella trecendodicesima Tavola della mia opera, e la differenza salterà subito agli occhi.

LA TAJA STRIATA:

Epinephelus Striatus.

Le sette righe trasversali brune, che scorrono dal dorso al ventre, distinguono assai questo pesce.

La membrana branchiale contiene cinque raggi, quattordici la natatoria del petto, sei quella del ventre, dieci quella dell' ano, quindici quella della coda, e la dorsale ventiquattro.

La testa non è che poco in pendio, tutta scagliosa, e finisce in punta ottusa. La mascella inferiore è alquanto più lunga della superiore, ma l' una e l' altra hanno piccioli denti. La lingua è liscia, e il palato anch'esso guernito di piccioli denti. Gli occhi a fior di testa, vicini alla sommità, guerniti d'una membrana mobile, e composti d' una pupilla turchiniccia, e d' iride gialla. Lì presso agli occhi si veggono le narici solitarie L' opercolo anteriore è finamente dentellato, e si vede una branchia semplice dal lato interno; l' opercolo posteriore finisce in punta molle, dinanzi a cui porta due pungiglioni. L'apertura delle branchie è larga, e una parte della membrana branchiale è sciolta. Il ventre è corto, largo, e l' ano più vicino alla testa che non alla natatoria della coda. La linea laterale prende la direzione del dorso, cui è vicinissima. Le righe qui sopra annunziate son larghe, cominciano alla dorsale, e vanno sino al ventre. Si veggono pure due righe brune, che scorrono lungo il corpo sopra un fondo bianco. La natatoria del ventre forma una punta, quella della coda una mezza luna,

1. La Taia rossa 2. Lo Schraitser
3. L'Argentino

e le altre sono rotonde. I raggi molli della pettorale si dividono in due rami, quei della dorsale in quattro, e quei delle altre in molt rami. La dorsale contiene dodici pungiglioni, quella del ventre uno, e quella dell'ano tre.

Questo pesce abita le acque della Giammaica.

Si chiama:

La Taye striée, in Francese.
The streaked Wall-eye, in Inglese.
Das gestreifte Blodauge, in Tedesco.

LA TAJA ROSSA:

Epinephelus Ruber.

Il rosso carico, e gli undici pungiglioni del dorso, caratterizzano questo pesce.

La membrana branchiale contien cinque raggi, dodici la natatori del petto, sei quella del ventre, dodici quella dell'ano, venti quella della coda, e ventisette la dorsale.

La testa è stretta, in pendio, e coperta, come il tronco, di picciole scaglie dure e dentellate. Delle due mascelle guernite egualmente di piccioli denti, l'inferiore è la più lunga; larghe son le ossa delle labbra; le narici doppie son quasi in mezzo fra gli occhi e il muso; quelli hanno la pupilla turchiniccia, orlata d'un'iride doppia, che

nell' interno è gialla, e all' esterno cerulea. L'opercolo anteriore ha una picciola dentellatura, il posteriore due pungiglioni. L'apertura delle branchie è larga, e della membrana branchiale non ve ne ha che una parte di nascosta. La linea laterale è vicina al dorso, ed arcata sul davanti; l'ano è in mezzo al tronco. La dorsale ha undici pungiglioni liscj, la natatoria dell' ano tre pungiglioni semplici, e un solo quella del ventre. Tutti i raggi molli sono quadripartiti.

La testa, il dorso, i lati son rossi, il ventre d'un rosso pallido, e gialla la base delle natatorie. La parte anteriore della dorsale può ritirarsi in un solco, e la posteriore è coperta di scaglie, come pure la base della natatoria della coda.

Questo pesce trovasi nelle acque del Giappone.

È chiamato:

La Taye rouge, in Francese.
Das rothe Blodauge, in Tedesco.
The red Wall-eye, in Inglese.

Questo genere inventato da Bloch, dice il signor Bosc, e che si ravvicina assai ai *Persici*, fu riunito da Lacepède al suo genere *Olocentro*. Veggasi dunque indietro al luogo opportuno.

XLV.° GENERE.

DEI GIMNOCEFALI
IN GENERALE:

GYMNOCEPHALUS.

Carattere generico: la testa senza scaglie, l'opercolo anteriore dentellato.

Si riconoscono i pesci di questo genere dalla testa senza scaglie, e dall'opercolo anteriore dentellato.

La testa m'ha forniti i caratteri dei generi de'quali si tratta nelle tre ultime parti, vale a dire secondo ch'ell'era, o del tutto o in parte scagliosa, e che gli opercoli eran liscj o dentellati, provvisti, o non provvisti di pungiglioni. Ora i pesci, di cui si tratta qui, non avendo nè pungiglioni nè scaglie, mi veggo obbligato a formarne un genere particolare.

La dorsale de'Gimnocefali è lunga, e composta di pungiglioni e di raggi molli, nella stessa maniera delle natatorie dell'ano e del petto. I denti son piccioli, e vivo il colore de' pesci.

Dei due, che sto per descrivere, il primo è stato descritto da Willughby, l'altro è nuovo.

LO SCHRAITSER:

Gymnocephalus Schraetser.

Le linee nere longitudinali di questo pesce lo caratterizzano abbastanza.

La membrana branchiale ha sei raggi, la natatoria del petto ne contien quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano nove, quella della coda quindici e trenta la dorsale.

Il corpo è bislungo, la testa liscia ed oblunga; sull'alto di questa è una cavità; ed è seminata di punti neri. La mascella superiore s'avanza un poco, ed ambedue sono armate in forma di lima. Rude è il palato, liscia la lingua, picciola l'apertura della bocca; carnose le labbra, doppie le narici, le anteriori rotonde e munite d'una valvola, le posteriori ovali; vicinissime tutte agli occhi: questi hanno una membrana mobile, la pupilla turchina e l'iride gialla. L'opercolo anteriore e dentellato in guisa che i suoi denti sono più dell'ordinario lontani l'uno dall'altro, e si osserva nell'interno una branchia semplice. Il petto è munito di picciolissime scaglie liscie, che stendonsi sino alla nata-

toria; il resto del tronco porta scaglie più grandi, dure e dentellate, le quali, avanzandosi verso il dorso formano un solco che può ricevere la dorsale. Le linee annunziate di sopra sono ordinariamente di numero tre, scorrendo vicine al dorso dalla testa alla coda, e che si veggon pure sulla pelle, quand'anco è priva di scaglie. L'ano è più presso alla natatoria della coda che non alla testa, e trovasi un po' lontano dalla stessa sua natatoria. Questa non ha che due pungiglioni, quella del ventre non ne ha che un solo, e la dorsale diciotto: Tutti i raggi molli sono quadripartiti. La linea laterale tien la direzion del dorso, a cui scorre vicina; questo e i lati sono giallastri, il ventre è argentino, le natatorie turchiniccie e la parte anteriore della dorsale è macchiata di nero.

Il Danubio, e i fiumi che sboccano in esso ci forniscono questo pesce. Arriva a dieci pollici di lunghezza. Ha la carne bianca, soda, sana, d'un gusto aggradevole, sia fritta, sia cotta nel butirro. Si nutre di piccioli pesciolini e d'insetti acquatici, che ordinariamente si trovano nel suo stomaco. Frega nei mesi di marzo e d'aprile. È forte di temperamento, va in traccia dell'acque chiare, e le inondazioni lo trasportano ne' laghi e nei torrenti, ove si propaga egualmente bene.

Questo pesce si chiama:

In Allemagna e soprattutto a Ratisbona, *Schratser*.
In Inghilterra, *the Schratser*.
In Francia, *le Schraitser*.
In Austria, *Schratzel*, *Scrafen*, *Schrazen* e *Schranz*.

Il peritoneo è argentino, il fegato grande e diviso in tre lobi; la vescichetta del fiele contiene una sostanza gialla e amarissima; lo stomaco è bislungo e composto d'una membrana sottile: al principio del condotto intestinale, che ha due sinuosità, si trovano tre appendici. La milza è turchiniccia, semplice, l'ovaja, i vasi spermatici doppj, la vescichetta aerea lunga, e attaccata d'ambe le parti alle coste. I rognoni son doppj, rosso bruni, e coricati sulla spina lungo la cavità del ventre, cominciando dal diafragma e andando sino alla vescica, che è vicinissima all'ano. D'ambi i lati si contano nove coste, e la spina contiene trentanove vertebre. L'ovaja contiene presso a cento venti mila uova gialle, della grandezza d'un grano di miglio.

Non è probabilmente che un error di scrittura di Bonnaterre, quello di mettere questo pesce ne'mari meridionali, in vece di collocarlo ne' fiumi; perchè nissuno finora non l'ha preso per un pesce di mare.

Willughby ne fece la prima descrizione, e Marsigli il primo disegno, ma non esatti, perchè non rappresenta nè scaglie, nè opercolo dentellato. La figura datane da Schafer val molto meglio.

L'ARGENTINO:

Gymnocephalus Argenteus.

Questo pesce distinguesi dal precedente pe' suoi nove pungiglioni del dorso.

La membrana branchiale ha cinque raggi, dodici la natatoria del petto, quella del ventre sei, dieci quella dell'ano, quella della coda quattordici e diciannove la dorsale.

La testa forma una punta ottusa; picciola è l'apertura della bocca; i denti sono appena visibili; le narici solitarie, e la pupilla nera è orlata d'un' iride argentina. L'opercolo posteriore è liscio; non v'ha che il tronco che sia coperto di scaglie picciole e sottili; la linea laterale è vicina al dorso, e l'ano si accosta più alla natatoria della coda, che non alla testa. I lati e il ventre sono argentini; la testa e le natatorie sono gialle, e il dorso è violaceo. La dorsale ha una cavità nel mezzo; i raggi molli di tutte sono quadripartiti. Quella dell'ano non ha che due pungiglioni, quella del ventre uno, e nove la dorsale.

Questo pesce è dell' Indie Orientali.

Si chiama:

L' Argenté, in Francese.
Der weisse Kahlkopf, in Tedesco.
The Silver-Bald, in Inglese.

Questo genere stabilito da Bloc è stato rifuso da Lacepède negli *Oloçentri*, e nei *Lutiani*. Così Lacepède, che creò troppo, distrusse forse con ragione uguale.

XLVI.° GENERE.

DEGLI OFICEFALI
IN GENERALE.

OPHICEPHALUS.

Carattere generico: scaglie di forma ineguale alla testa.

La testa depressa ossia piatta di questi pesci, coperta di scaglie ineguali, forma il loro carattere generico. Questo carattere dando loro una rassomiglianza colla testa di serpente, io ho data loro pure tale denominazione, non potendo unirli a nissun altro genere. I pesci che conosciamo fin qui hanno su tutto il corpo scaglie uniformi, le quali non differiscono se non per la grandezza: questi al contrario hanno il tronco coperto di scaglie uniformi, ma quelle, onde la testa è difesa, sono di forme svariatissime. Oltre ciò, le scaglie del tronco differiscon pur dalle altre, perchè la superficie di quelle è raggiante e liscia, mentre queste sono asprigne pei piccioli rilievi rotondi, come si può

vedere sulla figura d' una di codeste scaglie, che feci rappresentare isolata sulla mia Tavola 358. La testa di questo pesce rassomiglia a quella de' serpenti anche perch'ella è piatta, rotonda sul davanti, e terminata all' indietro in punta ottusa. Essi hanno il corpo bislungo e guernito di sette natatorie non provvedute che di raggi molli. Quelle del dorso e dell'ano son lunghe, quella della coda rotonda.

Le acque del Tranquebar producono questi pesci, che abitan ne' fiumi e ne' laghi di quel paese, tenendosi immersi nel fango: ed è probabilmente perciò che alla lor testa si veggono più parti le quali devono impedire che, nel respirare, il fango non entri con l' acqua, e non turbi l' operazion delle branchie. Al lato interno dell' opercolo posteriore trovasi una paletta ossea e rotonda, la quale è convessa verso l' esterno, ossia verso l'apertura della bocca, e concava verso l' interno delle branchie, appoggiata perpendicolarmente all' opercolo. Questa paletta avvicinandosi all' opercolo, che è dirimpetto a lei, chiude la cavità di dietro all'arco delle branchie in maniera che lascia un passaggio all' acqua, ma vieta nel tempo stesso al fango di penetrarvi. Si osserva parimenti al lato convesso dell'arco delle branchie, un gran numero di picciole prominenze guernite di punte, le quali ser-

2

3

1

1 bis

1 L'Oficlalo punteggiato 2 Il Rigato
3 Il Longhiuro dalle barbelle

von pure ad impedir l'ingresso ai corpi solidi. Questo genere non ha che due specie, ch'io m'accingo a descrivere.

L'OFICEFALO PUNTEGGIATO:

Ophicephalus Punctatus.

I punti neri di cui tutto quasi il corpo di questo pesce è seminato lo caratterizzano abbastanza.

La membrana branchiale ha cinque raggi, la natatoria del petto sedici, quella del ventre sei, ventidue quella dell'ano, quattordici quella della coda, e trentuno la dorsale.

La testa è ottusa, e, come si disse, coperta di scaglie ineguali; l'apertura della bocca è mediocre; la mascelle d'egual lunghezza, e guernite di piccioli denti acuti. Il palato aspro, la lingua liscia, strette le ossa delle labbra, doppie le narici, le anteriori rotonde, e cilindriche per una membrana, di cui son guernite al di fuori: le une e le altre immediatamente presso agli occhi. Questi picciolissimi, e situati presso l'apertura della bocca; la pupilla è nera, l'iride turchina. Gli opercoli son liscj e rotondi. Larga l'apertura delle branchie, e nascosta la branchiostega. Il ventre è corto, e l'ano è più

del doppio lungi dalla natatoria della coda che non dalla testa. La linea laterale s'interrompe un momento al di dietro della natatoria del petto: occupando il mezzo fra il dorso e il ventre corre dirittamente alla natatoria della coda. Il tronco è lungo e carnoso; il dorso e il ventre rotondi. Le natatorie di quest'ultimo e del petto son corte e rotonde. Tutti i raggi son molli e quadripartiti.

Il colore di questo pesce è un bianco sudicio, che divien nero verso il dorso; le natatorie son nere all'estremità, ma d'un grigio chiaro alla base.

Questo pesce dimora ne'fiumi, e ne'laghi della costa del Coromandel. È una delle specie numerose di cui i fiumi di quella contrada, singolarmente il Kaiveri, si riempiono ai tempi delle pioggie nei mesi di giugno e luglio, quando le acque scorrono con tanta abbondanza dalle montagne di Grate, che tutti i campi del paese di Tanschaur ne sono inondati. Tutti i laghi, fiumi e canali abbondano allora di pesci. Il nostro perviene alla grandezza datagli nel disegno. La sua carne è di buonissimo sapore, ed i valetudinarj ne ponno anch'essi mangiare. Frega al mese di luglio, quando dai fiumi è passato ne'laghi; nutresi d'alga, di cui rode le radici; ama di stare nel fango. Queste notizie io le ebbi dal mio amico John.

Ho nominato questo pesce:

L' Ohpicéphale ponctué, in Francese.
Den punktirten Sohlangenkopf, in Tedesco.
The punctulated Snake-head, in Inglese.
I Tamuli lo chiamano, *Karruwei*.

IL RIGATO:

Ophicephalus Striatus.

Le righe gialle e brune che si veggono sul tronco e su parte delle natatorie fanno agevolmente distinguere questo pesce dall'altro di cui si è parlato

La membrana branchiale novera cinque raggi, diciassette la natatoria del petto, sei quella del ventre, ventisei quella dell'ano, diciassette quella della coda, e quarantatre la dorsale.

La testa depressa è coperta di scaglie ineguali, e di varie forme. Le mascelle d'egual lunghezza sono armate di denti fini ed acuti. Aspro il palato, libera e liscia la lingua. Le narici solitarie, rotonde, e vicine agli occhi. Le une e gli altri son presso all'apertura della bocca, e questi han la pupilla nera, orlata di un'iride gialla. Gli opercoli sono talmente coperti di scaglie, che

non si può distinguere, se ve ne n'abbia uno o due. La membrana branchiostega trovasi nell'apertura delle branchie, la quale è larga. Il corpo è bislungo, le scaglie aspre e sottili. La linea laterale tiene il mezzo fra il dorso verde nero, e il ventre bianco-giallo.

I raggi delle natatorie del dorso e dell'ano sono a tre punte; le altre natatorie li han molto ramificati.

Per la Storia Naturale di questo pesce il sig. Missionario John, cui lo debbo insieme al suo disegno, che ne fe' fare, mi disse quanto segue.

Gli abitanti del Malabar chiamano questo pesce *Wrahl*. I più grandi crescono alla lunghezza d'un'auna, e alla grossezza d'un braccio. Dimora nel fango de' laghi, ed è perciò che non si prende colle reti, ma con lacci di vicchj ritorti, che sono rotondi, larghi un piede e mezzo al basso, alti due piedi, e vanno ristringendosi sull'alto fino all'apertura, nella quale il pescatore può mettere il braccio. Si immerge questa macchina qua e là per tentare il fondo, e il movimento del pesce avvisa tosto, se ve n'abbia qualch'uno sotto di essa: La sua carne piace, ed è raccomandata anche ai valetudinarj.

Le righe di questo pesce mi hanno determinato a nominarlo:

In Francese, *le Rayé*.
In Tedesco, *den gestreiften Schlangenkopf*.
In Inglese, *the streaked Snakehead*.
I Malesi lo chiamano, *Wrahl*.

Questo genere stabilito da Bloch ebbe la fortuna di essere adottato da Lacepède, e lasciato intatto nella sua povertà.

XLVII.° GENERE.

DEI LONGHIURI IN GENERALE:

LONGHIURUS.

Carattere generico: la natatoria della coda in forma di lancetta, quelle del ventre separate.

I pesci di questo genere prendono il lor carattere dalla natatoria della coda in forma di lancetta, e da quelle del ventre separate. Noi abbiamo per verità rappresentato sulla trentottesima Tavola un Chiozzo di mare colla natatoria della coda in forma di lancetta: però avendo quello le natatorie del ventre liscie alla base, non appartien punto a questo genere. I pesci di questo genere hanno il corpo bislungo, coperto di scaglie molli e liscie, e munito di otto natatorie.

Io ne ho quattro specie, che tutte ho ricevute da Surinam.

IL LONGHIURO DALLE BARBETTE.

Lonchiurus Barbatus.

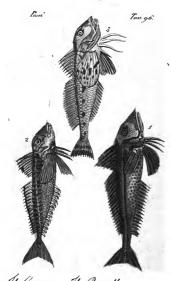
Questo pesce si caratterizza per le due corte barbette, che gli pendon dal mento. Ha cinque raggi alla membrana branchiale, quindici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, nove a quella dell' ano, diciotto a quella della coda e quarantasei alla dorsale.

La testa compressa, e tutta coperta di scaglie, termina in forma di naso; l' apertura della bocca è picciola, le mascelle d'egual lunghezza sono armate di piccioli denti acuti. Larghe le ossa delle labbra. Le narici solitarie ed ovali; gli occhi verticali hanno la pupilla nera, e l' iride turchina. L' opercolo anteriore ha molte incisioni all'orlo, che parer lo fan dentellato. L' ano è sul centro del corpo. La linea laterale è vicina al dorso, e forma verso il mezzo un arco leggiero. Tutte le natatorie finiscono in punta, e non hanno che raggi molli, e ramificati; la sola dorsale, che è composta di due parti, ha de' raggi semplici. Un color bruno domina su tutto quasi il corpo.

Surinam è la patria di questo pesce, che io ho chiamato:

Le Lonchiure, in Francese.

The bearded Lanzct-tail, in Inglese.
Den bartigen Lanzettschwanz, in Tedesco.

Questo genere, stabilito da Bloch, è stato adottato da Lacepède; il quale però per esercitarvi la sua giurisdizione, ha cangiato il nome all'unica specie che se ne conosca, e in vece di *barbuto*, lo ha chiamato *Longhiuro dianemo*.

1. Il Gurno 2. Il Rossetto
3. L' Imbriago

XLVIII.° GENERE.

LA TRIGLIA: *MULLUS*.

Carattere generico: il corpo coperto di grandi scaglie, che si distaccano facilmente.

LA TRIGLIA:

MULLUS SURMULETUS.

Il color rosso, e le righe gialle longitudinali distinguono abbastanza questo pesce dagli altri dello stesso genere.

Si trovan tre raggi alla membrana delle branchie, quindici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, sette a quella dell'ano, ventidue a quella della coda, sette alla prima, e nove alla seconda dorsale.

La testa di questo pesce è grossa, e adorna di righe gialle sopra un fondo argentino, in mezzo a cui brillar si vede un color rosso. L'apertura della bocca è picciola, e la mascella superiore sorvanza alquanto l'in-

feriore. Gli occhi, vicini alla sommità, grandi, colla pupilla turchina, e l'iride argentea. Larga l'apertura delle branchie, e stretta la membrana. Il tronco, che è largo sul davanti, si vien restringendo verso l'estremità della coda; è rotondo al dorso, ed alla coda stessa. Il primo ha sul dinanzi un solco destinato a ricevere e nasconder la dorsale, quando vuol ritirarla. La linea laterale è paralella al dorso: se n'allontana però verso la coda, nel cui mezzo si perde. Il corpo è rosso, e le righe, che son d'un giallo dorato, svaniscono al cader delle scaglie, perchè non sono appunto che sulla loro superficie. Ma questo rosso, che si vede trasparir fra le scaglie, sembra più bello ancora, quand'elle son cadute. Alla Cina questo pesce ha il corpo rosso, bianco e turchino, e la testa è in parte di un bel rosso. Tutte le natatorie son gialle, e i raggi traggono al rosso, eccetto quelli del dorso. I raggi della natatoria anteriore del dorso son duri e semplici, gli altri son molli e ramificati.

Troviamo questo pesce nel mare del Nord, nel Baltico, nel Mediterraneo, alle Antille, ed alla Cina, ma di varia grossezza. Nel Baltico è di rado più lungo d'una mano; nel mare del Nord cresce a quattordici pollici di lunghezza, e secondo Plinio, nel Mediterraneo, che è particolarmente la sua pa-

tria, se ne trova di tempo in tempo de'lunghi un piede. Giovenale fa menzione d'un pesce di questa specie, che pesava sei libbre; e siccome ei la chiama un *Mostro*, bisogna dire che quello del mar Rosso, rammentato da Plinio, che pesava ottanta libbre, sia stato un altro pesce.

Questa Triglia, oltre i suoi bei colori, ha la carne bianca, soda, e sfogliata, la quale, quando non è troppo grassa, forma un nutrimento di facile digestione. I Greci e i Romani ne facean grandissimo caso. Quei che li pescavano preferivano il vederli al mangiarli; il che si esprime tuttavia con un proverbio in Italia: *Non mangia quel ch' egli prende*. Ciò che dice Giovenale di questo pesce prova a quale eccesso era salita presso i Romani la prodigalità. Per ciascuno di questi pesci pagavasi in argento quanto esso pesava. Galeno dimandando un giorno a taluno, perchè comprasse sì caro un pesce di cui la carne era indigesta; egli è, rispose l'altro, a cagione di due buoni bocconi, il fegato e la testa. Il poeta ha dunque ragione di rimproverare a Calliodoro di avere speso per quattro Triglie mille e duecento sesterzj ad una sola cena. Secondo Seneca, l'imperador Tiberio fece vendere uno di questi pesci, che pesava quattro libbre, e che gli era stato regalato. Ottavio non credè pa-

garlo troppo caro, sborsandone cinque mila sesterzj. Plinio assicura che il Console Celere ne pagò uno fino otto mila, e secondo Svetonio, sotto lo stesso imperatore, si vendettero tre di questi pesci trenta mila sesterzj.

Bisogna attribuire il gran conto che ne facevano i Romani, non solo alla carne sua dilicata, ma sì anche al bel color di cui brilla: perchè, secondo Varrone, si conserva negli stagni, come un ornamento. Cicerone rimprovera a' suoi compatriotti, che si riputavano superiori a tutto, quando potean mostrare le Triglie serbate ne' loro vivaj. V' è di più, secondo Seneca; ne' loro pranzi facean essi stessi morir questi pesci fra le lor mani, affine di divertirsi osservando la diversità dei colori, che succedevano sulla lor pelle a misura che s' accostavano alla morte. I Greci l' avevan consacrato a Diana; e ciò, secondo Plutarco, perchè la Triglia insegue e uccide il Lupo di mare, che è il nemico maggior degli uomini.

La Triglia è del novero de' pesci voraci. Secondo Eliano, mangia tutto ciò che incontra, e preferisce a tutto la carne degli uomini e degli animali. D'ordinario però vive di piccioli pesci, di gamberotti e di conchiglie. Queste, secondo Plinio, gli danno un odore ingrato; e secondo Galeno, ingrato di-

viene il suo odore, quando si nutre di granchj. In generale codesto famoso medico sembra non aver questo pesce, assicurando egli che non è di molto buon sapore, e che la carne delle Triglie grosse è dura e difficile a digerire. Aristotile pel contrario assicura che la sua carne è dilicata, massimamente in autunno.

Le Triglie son pur del novero de' pesci che vanno a truppe. A primavera escon dal fondo del mare, e vanno a depor le loro uova all' imboccatura dei fiumi. Nondimeno, secondo Aristotile, è il solo fra tutti i pesci che freghi tre volte l' anno, e il più tardi. Si prende colle reti, colla lupa, colle nasse, e all' amo singolarmente, adescandolo con un pezzo di gambero.

Affinchè non si guasti, quando s' invia per paesi lontani, si fa bollire nell'acqua di mare subito che si è preso, indi s' infarina, poi si contorna d' una pasta affine d'impedire all' aria di penetrarvi.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi diversi.

Si chiama:

Rothbart, in Allemagna.
Petermoennchen, e *Goldeken*, nell'Holstein.
Schmerbutten, e *Bagunlken*, presso d' Eckernfoerde.

Mulle, *Barbe*, in Danimarca.
Konig van de haaring, in Olanda.
Byenaneque e *Baart Mandetje*, all'Isole Molucche Olandesi.
Surmulet e *Striped Surmulet*, in Inghilterra.
Surmulet, *Barbarin*, *Rouget*, *barbé* e *Mulet barbé*, in Francia.
Rouget, a Marsiglia.
Triglia, in Italia.
Rouget barbé e *Surmulet*, a Venezia.
Tekyr, in Turchia.
Ikan Tamar, alla China.

Il fegato è rossiccio e la milza nera. La vescichetta del fiele picciola e lo stomaco rotondo. Il condotto intestinale corto, e cinto sul principio di ventisette appendici.

Ciò che fece credere ad Aristotile, a Plinio, e ad Eliano, che questo pesce freghi tre volte l'anno, fu sicuramente la differenza de' tempi in cui frega nell'anno secondo le diverse sue età.

Si raccontano alcune favole a proposito di questo pesce. Secondo Ateneo, quando la femmina Triglia ha prodotto tre volte, nascon de' vermi nel suo corpo, che ne consumano la semenza e la isteriliscono. Ei dice pure che il vino in cui si fan morir questi pesci, ha la trista virtù di rendere impotenti gli uomini e le donne alla genera-

zione. Dioscoride dice che l'uso troppo frequente di questo pesce indebolisce la vista ed i nervi, e che attaccato crudo a qualche parte del corpo guarisce dalla itterizia.

Belon, Rondelet, e Salviano s'ingannano negando i denti a questo pesce; e per conseguenza Ateneo non merita punto il rimprovero fattogli da quest'ultimo di averglieli attribuiti.

Le quattro righe gialle, che Linnèo e Artedi danno come caratteristico di questo pesce, sono un segno ben incerto, perchè se ne veggono sopra di esso or più or meno. Così ne trovo cinque nel manoscritto del padre Plumier, e due sole in Pennant. Il mio è conforme al disegno di Salviano, che ne ha tre sole.

Artedi osserva che Salviano è stato il primo a descrivere questo pesce; ma s'inganna perchè non solo lo descrisse esattamente, ma lo disegnò pure Belon.

Plinio, Salviano, Willughby, Ray, Artedi, Linnèo, e Klein parlano di due specie di Triglia, di cui l'una è grande e l'altra piccola, e di cui la prima ha pur delle righe gialle. Gronovio, Brunniche e Pennant credono che codeste due specie non sieno in realtà che una sola. In mezzo a tal divisione d'opinioni non v'è che un Naturalista italiano che possa dirci con certezza se vi

sieno realmente due specie, o se queste righe gialle non diventan visibili se non allora che il pesce è pervenuto ad una certa età; oppure se quello che è rigato di giallo sia il maschio e l'altro la femmina. Perocchè egli è certo che anche ne' pesci, come negli uccelli, il color de' maschi è ordinariamente più bello di quel delle femmine.

Gronovio riferisce falsamente a questo pesce il *barbus major* di Ray. Quest'ultimo non appartiene per nulla a questa classe.

Il signor Boddaert ha torto di fare del nostro pesce una specie di carpio, perchè la triglia ha denti, due natatorie al dorso, e quelle del ventre sono situate sul petto.

IL MULETTO MACCHIATO:

Mullus Maculatus.

Questo pesce distinguesi a prima giunta per le tre macchie nere, che ha sulla linea laterale.

I raggi della membrana branchiale non son punto segnati nel manoscritto del principe Maurizio, da cui ho tolto il mio disegno. La natatoria del petto ha quindici raggi, quella del ventre sei, quella dell'ano dieci, quella della coda diciannove, la prima dorsale otto e la seconda dieci.

La testa è compressa, in pendìo, scagliosa; le mascelle d'ugual lunghezza, guernite di denti in forma di lima; le narici solitarie; gli òcchi vicini alla sommità colla pupilla nera e l'iride gialla. L'apertura delle branchie è grande, e coperta la membrana branchiale. Il tronco è bislungo e scaglioso, la linea laterale vicina al dorso, e l'ano in mezzo al corpo. Un color di sangue copre il corpo intiero, e non vi è di giallo che le barbette. La natatoria della coda forcuta è orlata dello stesso colore.

Questo pesce trovasi nel mar delle Antille ed anche ne' laghi del Brasile. Il suddetto Principe gli attribuisce la grandezza di un picciol salmone, e dice che nell'acque dormienti questo pesce ha la carne grassa e tenera. Vi bisognano molte droghe per impedire che imputridisca.

Il fegato è pallido, e Pisone assicura che questo pesce manca assolutamente della vescichetta del fiele.

Si chiama:

Al Brasile, *Pirametara.*
In Portogallo ed in Ispagna, *Salmoneta.*
In Francese, *Mulet tacheté.*
In Tedesco, *gefleckter Rothbart.*
In Inglese, *Maculated Surmulet.*

Marcgraf ce lo ha fatto conoscere il primo; ma il suo disegno è ben cattivo; Pisone, Jonston, Ruysch, e Klein non ce ne han dato di punto migliori.

Il sig. Gmelin prende questo pesce per una varietà del muletto rigato; ma non avendo righe come quest'ultimo, potrebbesi piuttosto riguardare per una varietà del rossetto, a meno che non se ne faccia una specie particolare, come fece Klein.

Io non so indovinare la ragione che indusse Willughby e Ray ad ometterlo, mentre essi citano tutti i pesci di Marcgraf.

IL ROSSETTO: Mullus Barbutus.

La testa tronca di questo pesce ne forma il carattere.

La membrana branchiale ha tre raggi, la natatoria del petto quindici, quella del ventre sei, quella dell'ano sette, quella della coda diecisette, la prima del dorso sette, e nove la seconda.

La testa è larga, compressa, e coperta di scaglie, che si distaccano facilmente. Le mascelle d'egual lunghezza sostengono gran quantità di piccioli denti. Il dinanzi del palato è aspro; la lingua è liscia, e la gola presenta quattr' ossa in forma di lima. Il mento è guernito di due lunghe barbette. Le narici

solitarie tengono il mezzo tra le ossa strette delle labbra e gli occhi. Questi son vicini alla sommità, con una membrana mobile, una pupilla nera, e un'iride gialla. Gli opercoli son lisci, grande l'apertura delle branchie, coperta la membrana branchiale. Il tronco s'allarga sul davanti e si ristringe sul di dietro; è compresso e scaglioso. La linea laterale è vicina al dorso, e l'ano più presso alla natatoria della coda che non alla testa. Tutti i raggi della prima dorsale sono pungenti; nella seconda, come in quelle del ventre e dell'ano, il primo raggio solo è pungente; tutti gli altri molli e quadripartiti. Il dorso e i lati son rossi, il ventre argentino, le natatorie gialle.

Troviamo questo pesce in molti mari, e così nel canal Brittanico presso Cornovaglia, nel Baltico presso la Danimarca, nel Mediterraneo ai contorni di Roma, della Sardegna e di Malta, nell'Atlantico verso la Spagna, il Portogallo e la Francia, e quanto alle coste di questa singolarmente presso Bordeau, nel mare del Nord verso l'Olanda e alle Indie Orientali presso le Molucche. Io lo ricevei dal sig. John, è qualche tempo, che inviommelo dal Tranquebar, aggiungendovi la poca contezza che ne avea. Questo pesce estremamente bello, ha delle macchie d'oro sopra un fondo rosso; conta sei pollici di

lunghezza; la sua carne è saporitissima. Non entra mai ne' fiumi: si prende in ogni stagione, ma in poca quantità.

Non arriva guari che ad otto in nove pollici, ha la carne soda, bianca e buona; i Romani lo pagano estremamente caro, mentre a Costantinopoli non val nulla. I mercati di quest'ultima città ne espongono un numero immenso, circostanza che ne ribassa il prezzo, e lo fa diventare un cibo quotidiano. Chi ama istruirsi dalla ghiottoneria dei Romani riguardo a questo pesce, richiami alla memoria ciò che dissi poc'anzi, perchè tutti i pesci di questo genere ebbero per essi lo stesso valore. Il Rossetto vive di gamberi e d'altri crostacei. Si prende alla rete ed all'amo, che si adesca d'un pezzo di granchio.

Lo stomaco è di una membrana sottile, e la sua apertura inferiore ha ventisei appendici. Il fegato consiste in due lobi, picciola è la vescichetta del fiele, e la milza olivastra.

Questo pesce è chiamato:

Dai Tamuli, *Nagarei.*
Dai Turchi, *Tekir.*
Dai Portoghesi, *Barbarin.*
Dagli altri Italiani, *Triglia.*
Dai Francesi, *Rouget, Barbet*, e *petit Surmulet.*

Dagl'Inglesi, *red Surmulet*, e *Smaller Red-Beard.*

Dai Danesi, *Malle* e *Barbe.*

Dai Tedeschi, *der kleine Rothbart*, e *die othe Seebarbe.*

Questo pesce essendo sì numeroso nei contorni di Costantinopoli, dovette esser probabilmente conosciuto dai Greci. Ma non vi ha certezza nissuna ch'ei sia quel desso denominato da essi *Triglia.*

Belon ce ne ha fornito il primo disegno, ed una descrizione assai giusta. Rondelet e Salviano ce ne dieder ciascuno poco dopo un altro disegno, pregevole come il precedente.

Il primo di codesti disegni è stato fedelmente imitato da Gesner, il secondo da Willughby, Jonston, Ruysch, e Bonnaterre.

Aldrovando e Duhamel diedero anche essi questo pesce, ma non riuscì nè l'uno nè l'altro. Del primo è cattiva tutta la figura, del secondo mal disegnata la testa.

Molti Scrittori han voluto assomigliare il nostro pesce alla Triglia rigata; ma oltrechè quest'ultimo e divien più grande, ed è rigato, la differenza della testa tronca salta agli occhi di prima giunta.

Grazie al cielo, i Sistematici non han fatta qui nissuna varietà; bensì i Naturalisti un'aggiunta non tenue, che prova la ricchezza delle susseguenti scoperte.

Oltre le tre specie recate dal nostro Autore, il nuovo Dizionario riconosce le seguenti:

La Triglia Giapponese: il nome dice la patria; fu osservata da Houttuyn.

La triglia Oriflamma: del mar Rosso, e delle Indie.

La Triglia rigata: di cinque linee longitudinali da ciascun lato, due brune e tre gialle, sovra un fondo biancastro: del mar Rosso.

La Triglia a due fascie: del mar Indiano, osservata da Commerson.

La Triglia Ciclostoma: senza righe; della patria istessa.

La triglia a tre fascie: vive colle precedenti.

La Triglia Macronèma: anch'essa di colà.

La Triglia Barberina: degli stessi paesi.

La Triglia rossiccia: delle Molucche.

La Triglia rossore: *Mullus chryserydros:* trovasi colla precedente.

La Triglia cordon giallo: veduta da Commerson negli stessi mari.

2

1

3

1 La Triglia 2 Il Muletto macchiato
3. Il Rossetto

XLIX.° GENERE.

IL TRIGOLO,

OSSIA

NIBBIO DI MARE,

OPPURE

PESCE RONDINE.

TRIGLIA.

Carattere generico: appendici articolate alla natatoria del petto.

IL GURNO': Triglia Gurnardus.

La linea laterale larga ed aspra è il carattere distintivo di questa specie.

Si trovano sette raggi alla membrana delle branchie, dieci alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, diciassette a quella dell'ano, nove a quella della coda, sette alla prima natatoria del dorso, e diecinove alla seconda.

Il corpo di questo pesce è bislungo, e più grossa la testa che in nessun'altra spe-

cie di questo genere. L' osso che è al di là del labbro superiore ha una cavità sul dinanzi, ai lati della quale si trovano da tre a quattro punte. L' apertura della bocca è grande, e ciascuna mascella guernita di piccioli denti acuti. Sulle guancie si veggono molte stelle composte di piccioli punti argentini riuniti, che hanno negl' intervalli un color rosso. L' opercolo delle branchie, come pur l' omoplato, finiscono in punta. Gli occhi son grandi, la pupilla nera e l' iride argentina. Si osserva un solco tra gli occhi e le narici. Il tronco è coperto di picciole scaglie bianche, orlato di nero. La linea laterale è formata da scaglie grandi, grosse, aspre, nere in mezzo, e bianche sugli orli. Il color del ventre è rossigno, e la natatoria dell' ano più presso alla testa che alla natatoria della coda. Le natatorie del petto e della coda son nericcie; quelle del ventre turchiniccie, e quelle del dorso, e dell' ano grigie traenti al rosso. La prima dorsale ha qualche macchia bianca, e i raggi di tutte le natatorie son più lunghi della pelle, che gli unisce.

Trovasi questo pesce nel mare del Nord, nel Baltico e sulle coste d' Inghilterra. Io l' ho ricevuto da Amburgo e da Lubecca. In codesto paese cresce d' ordinario alla lunghezza d' un piede e mezzo; in Inghilterra dai due ai tre.

Il Gurnò abita al fondo, dove cerca i granchj e altri crostacei. Frega in maggio e giugno. A quel tempo si reca sulle coste per propagarvi la specie e deporvi le uova in luoghi liscj. Prendesi colle reti, e meglio ancora coll'amo da fondo, che si adesca o con un pezzo di pesce, o anche con una lista di drappo rosso. Ha la carne soda e di buon gusto.

Il Gurnò è conosciuto sotto diversi nomi.

Si chiama:

Schimiedeknecht, nell'Holstein.
Seehahn, Kurre, e *Kurrefisch*, ad Eiligeland.
Gurned e *Grey Gurned*, in Inghilterra.
Knorhaan, in Olanda.
Bellicant, in Francia.
Gourneou, a Marsiglia.
Tigiega, a Malta.
Kirlanidsj-Baltick, in Turchia.

Il fegato è pallido, la milza d'un rosso carico, e lo stomaco composto d'una grossa membrana. Il condotto intestinale ha molte sinuosità, e al principio molte appendici.

La vescichetta del fiele è piccola, giallastra e trasparente.

Belon è stato il primo a descrivere questo pesce. In seguito Charleton ne fece men-

zione, ma in pochi accenti sotto il nome di *Cuculus*. Dopo, Willughby lo descrisse esattamente, e ne diede un disegno, nel quale ommise le natatorie del ventre e dell' ano.

Klein ha torto nel dire che questo pesce non ha natatorie al ventre.

Linnèo assegna per carattere di questo pesce le macchie rosse; ma confesso che io non le ho potute osservar mai in nissuno di quelli che ho veduti.

Artedi non lo caratterizza abbastanza pel muso a due conj, e pei due pungiglioni degli occhi. Questi caratteri si trovano ache in altri pesci di questö genere.

IL ROSSETTO,

OSSIA ROSSETTO GRONDINO:

TRIGLIA CUCULUS.

Il bel color rosso, di cui brilla quësto pesce, e le macchie nere sulla prima dorsale lo distinguono assai dagli altri pesci del medesimo genere.

Si trovano sette raggi alla membrana delle branchie, dieci alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, diciannove a quella dell' ano, venti a quella della coda, dieci alla prima, e diecinove alla seconda dorsale.

Questo pesce ha, come il precedente,

il corpo affilato; nondimeno la testa e l' apertura della bocca sono più picciole, la cavità sul davanti meno sensibile, e le quattro punte più corte. Le narici son doppie, situate presso la bocca. La pupilla, che è nera, è circondata d' un' iride argentina. Sulla testa, sul dorso e sui fianchi è macchiato di bianco, e il ventre è argentino. La linea laterale consiste in scaglie grosse, larghe e argentee, orlate di nero. Le natatorie del petto, e quella della coda, che è forcuta, sono rossiccie; quelle del ventre, dell' ano e del dorso, bianche. Le ultime son macchiate di giallo, i lati son tutti rossi.

Troviamo questo pesce nell' acque stesse del precedente, e ne' contorni del Capo di Buona-Speranza. Non è più lungo di un piede. Nell' acqua è d' una somma bellezza; e quando n' è tratto, ed esposto al sole, si veggono de' sbattimenti di color vario, che son deliziosi. Codesti colori si conservano per assai lungo tempo, massimamente se il pesce sia stato preso coll' amo.

Il Rossetto è del novero de' pesci voraci; e divora infatti quanto incontra. A primavera compare sulle Coste per deporvi la frega. Ma siccome fuor di codesto tempo, riman sempre in alto mare, Aristotile dubitò se fosse un pesce di costa, o d' alto mare.

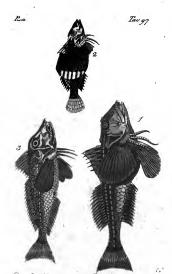
Si prende in gran quantità coll' amo da

fondo, e di rado con le reti. La sua carne è molto più tenera, e più soda di quella del precedente; ed è perciò, si dice, che a Roma è nominato *Pesce Cappone*. La stagione in cui questo pesce è migliore è la primavera, e il giugno e luglio d' estate: allora la sua carne è bianca; e siccome ha pure il vantaggio di non aver quasi lisca nissuna, è boccone per le tavole migliori. È degno d' osservazione che i suoi colori si distinguono anche dopo esser cotto. Galeno lo riguarda qual cibo duro e difficile a digerirsi. Le sue parti interne sono simili a quelle del precedente.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi diversi.

Chiamasi:

Roter Seehahn, in Allemagna.
Seehahn e *Schmiedeknecht*, ne' contorni di Kiel.
Hunche in Olanda.
The red Curnard e *Rothed*, in Inghilterra.
Rouget, *Rouget grondin* e *Morrude*, in Francia.
Cavillone, in Linguadoca.
Cappone, in Roma.
Lucerna, a Venezia.
Triglia, all' Isola di Malta.

Belon s' inganna quando dice che codesto pesce non ha scaglie.

1. La Gallina o il Perlone
2. Il Nibbio di mare punteggiato 3 Il Pino

LA GALLINA OSSIA IL PERLONE:

TRIGLA HIRUNDO.

Questo bel Nibbio di mare distinguesi per le natatorie del petto, che sono tanto larghe, quanto lunghe.

Trovansi sette raggi alla membrana delle branchie, dodici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, quattordici a quella dell' ano, diciannove a quella della coda, otto alla prima, e quindici alla seconda dorsale.

La testa è grossa, e finisce in punte così davanti come di dietro: nondimeno la cavità che è tra codeste punte è alquanto più larga sul dinanzi che non è nel precedente, a cui questo somiglia in tutto il resto, quanto alla forma della testa. La pupilla è nera e l' iride argentina traente al rosso. Il dorso e i lati son bruni traenti al violetto, e il ventre è argentino. L' ano è più presso alla testa che non nel precedente; la linea laterale e le due scabrose del dorso sono più strette. La natatoria del petto è violacea; quella della coda bruniccia; amendue hanno raggi molto ramificati, ma que' delle altre natatorie son semplici.

Questo pesce si trova nelle acque stesse che il precedente. Quello di cui do qui il

disegno mi fu mandato da Amburgo sotto il nome di *grondin*. Era lungo due piedi e largo cinque pollici. Abita i fondi dell' alto mare, e nutresi come il precedente. Nuota con gran rapidità, cosa facilitata dalle sue grandi natatorie del petto. Prendesi questo pesce cogli ami da fondo. La sua carne è più soda di quella del precedente. In Danimarca s' insala, seccasi all' aria, e serve di provvigione ai vascelli. Quando si tocca, manda un suono che gli ha fatto dare dagli Antichi il nome di *corvo*. Secondo Linnèo, prova nel morire una specie di tremito. Le sue parti interne hanno la forma stessa di quelle del Gurnò.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Knurrhahn, in Allemagna.
Soe-Hane, *Knurrhane*, in Danimarca.
Riot, *Ouskar-Riot*, *Knor Soe-hane*, *Soekok*, in Norvegia.
Knorrhane, *Knoding*, *Knot* e *Schmed*, in Svezia.
Tub-Fish e *Sapphirine Gurnard*, in Inghilterra.
Cabote, *Galline*, *Galinette*, *Linette*, in Francia.

Perlon, a Bordeaux.
Cappone, a Roma.
Tigiega, a Malta.

Salviano ci ha dato il primo disegno di questo pesce, ma mal rappresentato, attribuendogli tre natatorie al ventre. Willughby cadde nello stesso errore.

I pungiglioni della testa, e le tre appendici delle natatorie del petto, che Artedi prende per caratterizzarlo, sono segni troppo generici. Lo stesso può dirsi della linea laterale aspra e delle tre dita, con cui lo caratterizza Linnèo. Queste cose sono comuni a molti Nibbj di mare: codesti due Ittiologi riferiscono a torto a questo pesce la rondine di mare di Jonston (Tavola decimasettima, figure ottava e nona): perocchè è l' aringa volante, come si può vedere dalla sua testa liscia e piccola, dalla natatoria del petto, che è senza appendici, e dalla posizione delle natatorie del ventre, che son molto sull' indietro di esso.

IL MAL-ARMATO:

Trigla Cataphracta.

Le scaglie che coprono tutto il corpo di questo pesce ne formano il carattere.

Si osservano sette raggi alla membrana branchiale, dodici alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, venti a quella dell' ano, tredici a quella della coda, sette alla prima e ventisei alla seconda dorsale.

Questo pesce, in vece di scaglie, è coperto di maglie in forma di romboide, di cui il mezzo si innalza e forma un tagliente, e che nell' indietro finiscono per uncini. Queste maglie sono incassate in guisa che otto fan tutto il circolo del tronco; esse formano otto angoli acuti e altrettanti solchi, il che fa prendere al pesce una figura ottagona. Ho osservato ventotto file di maglie. Quelle della coda finiscono in punta, e coprono una parte della natatoria della coda da ambi i lati. La testa è contornata d' un sol osso quadrato, e tre maglie formano il lato del ventre. La mascella superiore è aspra e finisce in due ossa lunghe e piatte. Codesta figura forcuta fu verisimilmente quella, che indusse Gesner a dargli il nome di *meer gabel* (forca marina). La testa è larga sull' alto, e armata di pungiglioni, principalmente l' orlo superiore dell' occhio. L' apertura della bocca è larga, le mascelle sprovviste di denti, e la gola fornita di due ossa rotonde ed aspre al disopra e al disotto. Il palato e la lingua son liscj. Il mento mostra molte barbette corte e due lunghe, le qual

ultime son molto ramificate. Le narici solitarie prendono il mezzo tra la bocca e gli occhi. Questi sono vicini alla sommità della testa, e la lor pupilla nera è orlata d' un'iride bianca. Gli opercoli non son composti che d' una lamina, e finiscono in punta. L'apertura delle branchie è larga, e la membrana è sciolta al di sopra. Il tronco è gagliardo sul dinanzi, debole verso la coda, e l' ano è tre volte più lungi dalla natatoria della coda che non dalla testa. Le natatorie del petto e i due aloni in forma di dita, che le precedono, hanno una membrana che unisce al corpo anche la metà delle natatorie del ventre: queste son grigie, quelle del petto nericcie. I raggi di quella dell' ano e delle dorsali son semplici e molli, i raggi di quelle del petto e del ventre son forcuti, i raggi di quella della coda son quadripartiti, e quei della prima dorsale finiscono in filamenti. Una membrana unisce le due dorsali. Queste e la natatoria dell' ano sono di un rosso pallido; il rimanente del corpo ha quasi lo stesso colore.

Questo pesce è abitante del Mediterraneo, e del mar delle Indie Orientali. Valentyn e Renard lo collocano nel novero dei pesci delle Molucche, Brunniche di que' di Marsiglia, e Salviano de' Romani. Willughby nol vide che una volta a Genova, ma spes-

sissimo a Roma. Duhamel assicura che trovasi in gran numero verso le coste della Spagna e della Provenza.

Non è carnoso, e la poca sua carne è dura e magra. Non si vede guari più lungo d' un piede o due. Plinio ne dice per verità, che le sue corna escono un piede e mezzo fuori dell' acqua: e dietro tale asserzione sarebbe d' uopo che il corpo fosse da sei ad otto volte più grande: ma io sono d' avviso con Rondelet, che vi sia errore di stampa, e che Plinio ha voluto dire *semipedalia*, in vece di *sesquipedalia*, cioè, *d' un mezzo piede*, in vece *d' un piede e mezzo*.

Questo pesce si nutre di vermi e d'erbe marine. Tiensi al fondo, e si prende coll'amo. Pescasi tutto l' anno, ma la quaresima è la vera stagione di tal pesca. Nuota con prestezza, e vivo com' è, urta sovente contro i corpi solidi, e danneggia così or l' uno or l' altro delle predette sue ossa forcute. La sua carne coriacea non lo rende punto ricercato: ma l' arte de' cucinieri sa riparare i torti della natura. Ne fanno un *ragout*, oppure lo arrostiscono sulla graticola. Nel primo caso si bagna nell' acqua bollente per farne cadere le maglie; nel secondo, gli si apre il ventre, si vuota, e si riempie in seguito di burro e di droghe diverse.

L' apertura inferiore dello stomaco è

guernita di sei picciole appendici, il fegato è grande e pallido, la milza picciola e rossa; la vescichetta aerea a proporzion del pesce è grande, verisimilmente per tenere equilibrato nell' acqua il corpo, che divien più pesante per le ossa ond' è circondato.

Si chiama:

Alle Indie Orientali, *Ikan Seythan Mera* e *Ikan Paring*.
In Italia, *Cappone* e *Pesce Forca*.
In Francia, *Malarmat* e *Mararmat*.
In Inghilterra, *Rochet*.
In Olanda, *roode Duyvel Visch*.
In Allemagna, *Gabelfisch* e *Panzerhalm*.

Artedi sostiene a torto che questo pesce sia il *coccyx alter* di Belon; perchè è la sua *lyra*, come lo prova la figura.

La questione di Klein, se la *lyra altera* di Rondelet non sia la *lyra* di Belon, può avere una soluzione affermativa, essendo affatto conformi le descrizioni e i disegni. Questo Scrittore presenta questo pesce sotto due nomi differenti, errore che si è propagato anche al nuovo spettacolo della natura.

Gronovio, il qual non attribuisce che cinque raggi alla membrana branchiale di questo pesce, non ha osservati i due piccioli raggi.

Egli è a Belon che siam debitori della prima figura ben fatta. Quella di Rondelet, che comparve poco appresso, è buona egualmente.

Salviano fece disegnar questo pesce quasi al tempo medesimo, ma con successo minore, avendo rappresentata la prima dorsale in forma di due natatorie, e avendole date, avanti quella del petto, tre dita in cambio di due.

Gesner ricopiò la figura di Rondelet, e ve ne aggiunse una nuova difettosissima. Jonston e Ruysch hanno data la preferenza a quella di Gesner sopra quella di Rondelet, che val molto meglio.

Aldrovando l' ha ricopiata egualmente e ve ne aggiunse una nuova; affine di renderla singolarissima, la decorò di otto dita, in vece delle due sole, che ha questo pesce.

Duhamel ne diede due disegni, l'uno dei quali manca della prima dorsale, e l' altro rappresenta male e indistintamente le due dita.

Willughby e Bonnaterre han ricopiato il disegno di Salviano, che è il men giusto di tutti. Plinio nel raccontarci che la lingua di questo pesce splende fra le tenebre, mostra d' aver in esso veduta una luce fosforica.

IL GRONO', O PESCE ORGANO:

Trigla Lyra.

Le due lamine ossee, solcate e dentel-

late, terminanti il becco di questo pesce, lo distinguono abbastanza dalle altre specie del genere medesimo. Il precedente ha la testa del pari munita di due ossa prominenti, ma assai più lunghe e non dentellate.

La membrana branchiale contien sette raggi, la natatoria del petto ne ha tre sciolti e dodici legati, quella del ventre ne ha sei, quella dell' ano sedici, quella della coda diecinove, la prima dorsale nove, e sedici la seconda.

La testa in pendìo è abbellita di stellette; è quadra, e terminata all' indietro da quattro pungiglioni lunghi e robusti. L' orlo superiore dell' occhio, e l' opercolo anteriore han pure un pungiglione. La bocca è larga, la mascella inferiore più corta della superiore, amendue aspre come una lima. La lingua è liscia, il dinanzi del palato è rude. Solitarie le narici, in mezzo fra la bocca e gli occhi. Questi verticali, grandi, e un' iride turchina e gialla orla la pupilla nera. L' apertura delle branchie è grandissima, e sciolta la membrana branchiale. Presso a questa immediatamente si distinguono tre raggi isolati, ma riuniti col mezzo d' una piega alla natatoria del petto. Il tronco si va ristringendo verso la coda, è coperto di picciole scaglie dure e dentellate, e munito verso il dorso di due file d' uncini curvi all' indietro, che

formano come una nicchia per la dorsale. La linea laterale è diritta e vicina al dorso, il ventre corto, e l' ano più presso alla testa che non alla natatoria della coda. I raggi di quella dell' ano e della seconda dorsale son semplici, gli altri forcuti, e tutti molli, eccetto quei della prima dorsale, il primo della seconda dorsale, e il primo di quella del ventre. Un bel rosso copre tutto questo pesce.

Abita il mar Brittanico ai contorni di Cornovaglia, il Mediterraneo presso Genova, presso Malta, presso la Sardegna e sulle coste di Francia: se ne fa una numerosa pesca dalla parte di *Jean de Luz*. Accorgendosi d' esser preso, getta un fischio, il che lo fa nominare *piper* (Fischiatore). Cresce molto; quel che io posseggo sorpassa in grandezza la figura da me rappresentata. La sua carne dura e magra non è ricercata punto.

Il fegato è piccolo, lo stomaco lungo, e la vescichetta aerea lunga e non divisa.

Questo pesce si chiama:

A Genova, *Organie*.
A Napoli, *Pesce Organo*.
In Francia, *Gronau*, e presso di Jean de Luz *Boureau*.
Gli Inglesi lo chiamano, *Piper*.
Gli Allemanni *Meerleyer*, o *Seeleyer*.

Alla questione d' Artedi se bisogni ri-

conoscere il nostro pesce nel *Capo* di Giovio, puossi rispondere negativamente, perchè la descrizione di Giovio gli attribuisce delle barbette, e la forma rotonda all' indietro, due caratteri che mancano al nostro pesce.

Noi ne dobbiamo la prima cognizione a Belon, e il primo disegno a Rondelet; ma codesto disegno non è punto esatto, e nondimeno il vediamo co' suoi difetti ricopiato in Gesner, Aldrovando, Willughby, Jonston, e Ruysch.

Salviano ce nè ha dato un disegno quasi nel tempo medesimo, ma infedele, e imitato similmente da Willughby.

Io ho citato il *cuculus* di Salviano pel nostro pesce, perchè la descrizione e il disegno stesso corrispondono più al Gronò, ossia pesce Organo, che a qualunque altro pesce di questo genere, attesochè egli dice espressamente che il becco del *cuculus* finisce in due prominenze semicircolari.

Più recentemente questo pesce è stato meglio disegnato da Pennant e Duhamel; Bonnaterre ha copiato quest' ultimo.

LA RONDINE DI MARE,

OPPURE IL FALCONE:

TRIGLA VOLITANS.

La lunghezza della natatoria del petto caratterizza questo pesce.

La membrana branchiale ha sette raggi, la piccola natatoria del petto ne ha sei, la grande venti, sei pure quella del ventre, e sei la prima dorsale, undici quella dell'ano, dodici quella della coda ed otto la seconda dorsale.

La testa è corta, e trovasi in un osso quadrato, che finisce in quattro lunghi pungiglioni. Larga è la bocca, la mascella superiore prominente alquanto sulla inferiore, e amendue armate di picciole file di denti in forma di perle. La lingua corta, grossa e liscia come il palato. Le narici doppie sul mezzo tra il muso e gli occhi. Questi son composti d' una pupilla nera cinta da un'iride ranciata. I piccioli punti rotondi sorgenti dalla testa formano altrettante stellette. La membrana branchiale coperta è sostenuta da sette raggi. Il tronco è bislungo, il ventre piano, e le natatorie di questo son tutte vicine le une alle altre; l' ano è più presso lla natatoria della coda che non alla testa. La linea laterale vicina al dorso ne segue la direzione. Le scaglie del ventre son romboidali, come quelle del serpente. Le scaglie dei lati sono segnate d' una linea risentita, e ciascuna fila di scaglie longitudinali forma una di cotai linee. Le dorsali son lontanissime l' una dall' altra, e due lunghi raggi isolati in forma di setola precedon la prima. Un

altro individuo me ne mostra un solo, ma ben più vicino alla testa e ben più lungo dei due che ho qui rappresentati. Tutti i raggi son molli e semplici, e la sola natatoria della coda ne ha de' forcuti.

La testa trae sul violetto, il tronco è rossiccio, la prima natatoria del dorso e quella della coda sono d' un cilestro chiaro, la seconda dorsale è verdiccia, le natatorie pettorali hanno il color d' uliva, e son segnate di macchie rotonde e turchine.

Questo ragguardevol pesce trovasi ne' mari de' climi caldi. Aristotile gli assegna il mar Greco, Rondelet lo colloca nel Mediterraneo presso a Marsiglia, Willughby verso Genova, Sicilia, Malta, Spagna, Portogallo, e tra i Tropici, Kolbe lo mette al Capo di Buona-Speranza, Plumier alle Antille, Marcgraf al Brasile, e Valentyn all' Indie Orientali. Salviano dice d' averlo visto a Roma lungo un piede e mezzo, e anche più.

Nutresi di conchiglie, di lumache e di gamberi, che sa ben masticare con que' suoi denti in forma di perle. Vive in società; le orate, e i pesci acquatici sono suoi nemici. Inseguito dalle prime, questo pesce alzasi alquanto sopra alla superficie dell' onde, e vola un tiro di schioppo, per tornar poi nell' acqua. Siccome è sempre in gran compagnia, così quando volano han la sembianza d' uc-

celli per chi li vede da lontano; e non abbandonando essi guari la superficie dell'onde, come le rondinelle, i Francesi li chiamano *Hirondelles*, e gl' Italiani *Rondini*. Codeste ali istesse, che gli valgono a sottrarsi dai nemici acquatici, gli chiamano addosso i nemici aerei, cioè gli uccelli acquatici, che l' aspettano in aguato, e a cui non può sfuggire se non ritraendosi al suo nativo elemento.

La Rondine di mare ha la carne dura e magra, non buona, che dopo qualche giorno d'infrollimento, perciò questo pesce è migliore a Roma, che non sulle coste, dove è preso di fresco.

Lo stomaco è largo, e l'interna sua apertura è guernita di molte appendici; il fegato è pallido, la vescichetta del fele picciola, la milza lunga, e d'un rosso carico, l'ovaja doppia, e le uova rosse.

Questo pesce è chiamato:

Dagli abitanti del Brasile, *Miivipira*, e *Pirabbe*.
Dai Portoghesi, *Peixe Volador*.
Dagli Spagnuoli, *Volador*.
Sulle coste del mar Adriatico chiamasi, *Rondela* e *Rondola*.
A Roma *Rondine*.

A Marsiglia; *Rondole*; e nel resto della Francia, *Hirondelle de mer* e *Poisson volant.*
A Malta, ed in Sicilia, *Falcone.*
In Inghilterra è chiamato; *Swallowfisch, Kite fish* e *the gread Flyingfish.*
Alle Indie Orientali, *Ikan Terbang Warna Roepania* e *Terbang Boudion.*
Gli Olandesi di queste regioni lo chiamano, *Vliegende Zee-Uyl.*
I Tedeschi, *Fliegeude Seehahn*, *Meerweil* e *Meerschwalbe.*

Dobbiamo a Belon una buona descrizione e un disegno passabile di questo pesce. Salviano poco dopo ce ne diede un nuovo, ma colla ommissione della natatoria dell'ano. La rappresentazione di Rondelet, che comparve quasi al tempo stesso, vale alquanto meglio.

Gesner copiò quest'ultima aggiungendovi due nuovi disegni, che però non vagliono quello di Rondelet.

Aldrovando ricopiò la terza figura di Gesner, e ne fece una nuova un pocolino migliore.

Willughby, Jonston, Ruysch, e Bonnaterre adottarono quella di Salviano nelle loro opere.

Marcgraf e Bonzio han pure fornito un nuovo disegno amendue, ma cattivissimo.

Pisone ricopiò la figura di Marcgraf.

Valentyn ce lo rappresentò due volte di nuovo, ma sempre male; Renard ne ingrandì gli errori.

Boddaert s'inganna indicando questo pesce come fosse la *Trigla Hirundo* di Linnèo, e la quarta specie di Artedi: perchè questo nostro è la *Trigla volitans* del primo, e la sesta specie del secondo.

Salviano ha torto nel ricusare i denti al nostro pesce.

Anche Houttuyn lo disegnò; ma egli attribuisce troppa lunghezza alla parte intermedia fra la testa, e la natatoria del petto. Stazio Müller e Leske fecero incidere lo stesso disegno.

La figura di Kolbe è cattivissima.

Finalmente ho trovato nell'opera di Borowsky, che si è incisa l' Aringa volante in vece del pesce di cui si tratta; codesta Aringa volante è rappresentata sulla Tavola ottava di Catesby.

Brown fece una descrizione dettagliata del nostro pesce; ma è probabile, che non l' abbia avuto sott' occhi, avendo attribuiti quattro raggi invece di sette alla membrana branchiale, e due o tre raggi in vece di sei alla picciola natatoria del petto.

Gronovio crede che Klein indicò il nostro pesce sotto due specie particolari; ma

Klein dando all'una di codeste specie due lunghi filamenti al di sopra degli occhi, e un terzo al mento, o quello è un pesce affatto differente, o qualche ingannatore con intendimento di farsi pagar caro ha decorato con arte quel pesce, e l'ha venduto a Klein come rara e nuova specie. Il che mi pare assai vesisimile, atteso che il suo Carpio colle enormi natatorie, e le due barbette ai labbri superiori, rappresentato alla Tavola quattordici del quinto fascicolo, sembrami egualmente abbellito dall'arte.

Il difetto di Houttuyn si trova pure nel disegno di Seba.

IL CAROLINO:

Trigla Carolina.

Si riconosce questo pesce per le macchie del corpo, e per gli undici raggi della natatoria dell'ano.

La membrana branchiale ha sei raggi, la natatoria del petto tre sciolti, e tredici uniti, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, quella della coda quindici, nove la prima, dodici la seconda dorsale.

La testa è liscia, in pendio, adorna di figure stellate. L'apertura della bocca è grande, le mascelle d'egual lunghezza non son

molto aspre. Il palato e la lingua, che è corta e grossa, son liscj; le narici solitarie e cilindriche. L'occhio traversato da una macchia nera sembra bislungo; la pupilla è cerulea, l'iride grigia argentina, al di sopra dell'occhio due pungiglioni corti. L'orlo del sincipite ne ha pur due, e altrettanti, ma più grandi si truvan verso la nuca. I due opercoli, e l'osso, che servono d'appoggio alla natatoria del petto, sono armati di simil pungiglione. La membrana branchiale è sciolta al basso della grande apertura. Le scaglie del tronco sono picciole e dentellate; la linea laterale diritta, liscia, e vicina al dorso; l'ano più presso alla testa, che alla natatoria della coda. Da ciascun lato del dorso trovasi una linea di pungiglioni, che serve di solco ad accogliere le dorsali.

Il corpo è giallastro con macchie violacee. Le natatorie del petto sono violacee e segnate da quattro fascie brune arcate. Le natatorie del petto sono violacee e segnate da quattro fascie brune arcate. Le natatorie in generale hanno de' raggi molli, e forcuti; non vi ha che quella della coda, i cui raggi sieno quadripartiti, e la prima dorsale è armata di pungiglioni semplici.

Questo pesce, di cui la carne è dura e magra, abita le acque della Giammaica; quand'è inseguito, le sue grandi natatorie

del petto gli dan facoltà d'alzarsi in aria, e sottrarsi così da' suoi nemici.

Si chiama:

In Inglese, *the smaller flying Tigla.*
In Francese, *Le Carolin.*
In Tedesco, *den Carolinschen Scehahn.*

Il sig. Brown ci ha fatto conoscere il primo questo pesce; ma la figura da lui disegnata non riuscì a bene, singolarmente nella testa.

Il secondo supplemento al Sistema della Natura di Linnèo fa menzione (a pagine 529) d'un Trigolo della Carolina, che sembra il nostro: ma non si può osservar nulla con sicurezza, attesochè codesto Autore attribuisce un raggio di più a ciascuna natatoria, e vuole che quella della coda sia incavata. Meno ancora egli è il pesce, cui chiama *Evolans*, non avendo i tre pungiglioni situati tra le due dorsali, e che ne costituiscono il carattere.

Rispondo negativamente alla questione di Brown, se il suo picciolo volante non sia la quarta specie d'Artedi, attesochè il *Corvus* di Salviano citato da Artedi stesso, non ha che natatorie corte al petto, e dorsali assai distanti.

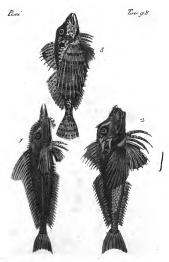
IL NIBBIO DI MARE PUNTEGGIATO:

Trigla Punctata.

Le punte rosse di cui questo pesce è seminato ne formano il carattere distintivo.

Avendo preso il mio disegno dal manoscritto del Padre Plumier, non posso osservare il numero de' raggi della membrana branchiale, e delle natatorie dell'ano, e del dorso, poichè il disegno ne copre la maggior parte. La natatoria del petto ha tre raggi sciolti, e tredici uniti; quella del ventre ne ha sei, e dodici quella della coda.

La forma della sua testa è quella stessa del precedente, se non che un po' più lunga, e quindi meno in pendio: l'occipite poi ha maggior numero di pungiglioni, e gialla è l'iride degli occhi. Il tronco ha le stesse proporzioni, e non differisce essenzialmente dall'altro, se non pel colore, pel numero dei raggi alle natatorie, e per la sua grandezza. Le pettorali sono d'un ceruleo chiaro; le altre gialle.

Questo pesce abita l'Atlantico, ai contorni delle Antille e di Cuba. La sua gran natatoria del petto lo colloca indubitatamente fra' pesci volanti.

1. Il Mal-armato 2. Il Grono
3. Il Carolino

Si chiama:

In Francese: *la Trigle ponctuée.*
In Tedesco, *den pünktirten Seehahn.*
In Inglese, *the punctulated Trigla.*
In Spagnuolo, *Rubio Volador.*

Il disegno che Parra ha dato di questo pesce somiglia molto a quello di Plumier; ma egli l'ha dipinto grigio, e poi gli diè il nome di *Rosso.*

L'IMBRIAGO:

Trigla Lineata.

Le linee trasversali formano il carattere di questo pesce.

La membrana branchiale mostra sette raggi; la natatoria del petto tre sciolti, e nove uniti; quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, quella della coda tredici, dieci la prima, e diecisette la seconda dorsale.

La testa circondata d'un osso è liscia, ed ha due pungiglioni sull'orlo della cavità dell'occhio. Del resto è in pendìo ed è adorna di figure stellate. La bocca piccola è rossa al di dentro; le mascelle di lunghezza eguale, ed aspre come una lima; le narici doppie,

gli occhi verticali, la pupilla nera entro un'iride gialla. L'osso del sincipite finisce in alto con due pungiglioni, e l'opercolo posteriore con un solo. Il disotto della membrana branchiale è scoperto, e l'apertura delle branchie è grande. Il tronco stretto e carnoso è coperto di scaglie picciolissime. La linea laterale diritta, vicina al dorso, e munita di pungiglioni curvi. La cavità del ventre è corta, e l'ano il doppio più lungi dalla natatoria della coda, che non dalla testa. Il dorso presenta ai due lati de' pungiglioni acuti, che formano un solco alle dorsali. La prima di queste ha dei pungiglioni, dei quali il primo è dentellato sul dinanzi. Le altre natatorie hanno de' raggi molli, tra i quali quei della seconda dorsale, e dell'ano son tripartiti, que' delle natatorie del petto, del ventre e della coda quadripartiti. La testa, il dorso e i fianchi sono d'un rosso carico; la natatoria del petto e la prima dorsale son seminate di macchie nere; quelle del ventre son grigie, e quella dell'ano e la seconda dorsale turchiniccie.

Trovasi questo bel pesce nel mare del Nord, e non si vede guari verso la Francia, se credesi a Rondelet. Deve esser raro anche in Inghilterra, poichè Pennant non lo descrive che dietro a Ray. Nè l'un nè l'altro fissano la grandezza. Quel ch'io ne posseggo

corrisponde alla figura incisa. Ha la carne coriacea e magra come tutti i pesci di questo genere.

Lo stomaco è picciolo e guernito al basso da numerose lunghe appendici. Il condotto intestinale ha due sinuosità; il fegato è rossiccio, e consiste in due lobi.

Questo pesce si chiama:

In Francia, *Imbriago.*
In Inghilterra, *streaked Gurnard.*
In Allemagna, *den lineirten Seehahn.*

Il sig. Gmelin attribuisce a questo pesce i caratteri seguenti: rigato di rosso, bianco al di sotto: non essendo però rigato, ma lineato trasversalmente, e tutti i Nibbj di mare avendo altresì il ventre bianco, tal descrizione non può farlo distinguere.

I piccioli denti, che formano una specie di lima, denno essere sfuggiti a Rondelet, e a Pennant, che gli negano i denti.

Non so indovinare cos'abbia impedito a Artedi e a Linnèo di far menzione di questo pesce, mentre Rondelet e Ray lo hanno descritto.

Ray cita questo pesce sotto due specie differenti. Noi dobbiamo a Rondelet la cognizione, e un assai buon disegno di questo

pesce, imitato da Gesner, Willughby, Jonston, e Ruysch.

Ray ce ne ha lasciato un bel disegno, che Pennant ha fatto incidere.

Rondelet lo colloca a torto nel novero dei Muletti, o Triglie, non avendo di comune con codesto genere, se non il rosso, che è egualmente proprio ai nibbj di mare, de' quali però ha d'altronde tutta la struttura.

IL PINO: Trigla Pini.

Le foglie sottili trasversali lungo la linea laterale costituiscono il carattere di questo pesce. Codesta linea è diritta, e vicina al dorso e liscia; le foglie che vi sono attaccate da ambi i lati rassomigliano a quelle del pino, ed è tal somiglianza che mi ha indotto a dargli il nome.

La membrana branchiale numera sette raggi; la natatoria del petto ne ha tre sciolti e dieci uniti, quella del ventre sei, quella dell'ano sedici, quella della coda diciotto, la prima dorsale nove, e dieci di più la seconda. La testa è in pendio, e l'osso che la contorna è un po' incavato sul dinanzi, e termina in sei pungiglioni corti. Vi si osservan pure le figure stellate, e l'unione degli opercoli con l'osso del cranio, di modo che la

respirazione solleva tutto il corpo sino agli occhi. Le mascelle d'ugual lunghezza son guernite di piccioli denti. Il dinanzi del palato si attraversa da un osso rude, il resto del palato e la lingua son liscj, quattro ossa ovali ed aspre guerniscono la gola, e servono al pesce a tenere afferrato il suo nutrimento. Doppie son le narici; gli occhi, di pupilla nera, sono orlati di un'iride gialla, di sopra a cui si vede come all'opercolo del davanti, un pungiglione; ma l'opercolo posteriore ne ha due; l'apertura delle branchie è larga, e sciolta la membrana branchiale. Le scaglie son picciolissime, e l'ano è più vicino alla testa, che non alla natatoria della coda. Il dorso porta sui lati una linea rude, che forma un solco, ove il pesce può ritirare a tutt'agio la sua dorsale. Il corpo è rossiccio, eccetto il ventre, che è giallastro. Le natatorie di questo son rosse, le altre traenti al turchino. I raggi della prima dorsale son rigidi, tutti gli altri molli. Le natatorie del dorso e dell'ano, diametralmente opposte, hanno dei raggi semplici, quelle del petto forcuti e quelle della coda e del ventre ramificati.

Non saprei determinare la grandezza di questo pesce. L'originale che ne posseggo non è più grande della figura che ne ho fatta incidere per la mia edizione in foglio. La struttura della bocca prova ch'ei vive di cro-

stacei e di conchiglie. Io l'ho ricevuto dall'Olanda, ma senza alcuna indicazione del suo soggiorno.

L' ho nominato.

In Francese, *le Pin.*
In Tedesco, *den Fichtenzweig.*
In Inglese, *the Pine-bourg.*

I caratteri di questo genere, dice il sig. Bosc, consistono nell'avere: la testa coperta d' una scatola ossea; de' pungiglioni dentellati fra le due dorsali; dei raggi articolati e non riuniti da una membrana (quasi sempre in numero di tre) presso ciascuna delle natatorie del petto.

Avendo Lacepède tolte molte specie al genere *Tigla* di Linnèo, per formarne i suoi generi *Prionoto, Peristedione* e *Dipterodonte*, non si devono i Lettori aspettare di trovar più qui tutti i Nibbj di mare menzionati nel *Systema Naturae:* nondimeno però, siccome il Naturalista francese ne ha fatte conoscere alcune specie nuove, il loro numero non è molto diminuito e se ne contano ancor dodici, cioè:

Il Nibbio di mare Asiatico: il suo corpo è sottile, color d'argento. Le natatorie del petto a guisa di falce.

Il Nibbio Lira. Vedi il Gronò di Bloch.

Il Nibbio Carolina. Vedi il N. Autore.

Il Nibbio punteggiato. Vedi come sopra.

Il Nibbio Lastovizia: *Trigla Adriatica et lineata* di Linnèo. Vedi Bloch.

Il Nibbio Rondine. Vedi lo stesso.

Il Nibbio Pino. Vedi lo stesso.

Il Nibbio Gurnò. Vedi il nostro Autore.

Il Nibbio Grondino: *trigla cuculus.* Vedi ivi.

Il Nibbio Nibbio: *trigla lucerna:* vive nell'Oceano e nel Mediterraneo, conosciuto sulle coste sotto il nome di *Gallina*, e di *Balugo*, vale a dire; *Scintilla*, perchè gode di proprietà fosforica, anche mentre è vivo, principalmente sulla testa, e in bocca.

Il Nibbio minuto: del mar delle Indie, ove non si trova di maggior lunghezza di tre a quattro pollici.

Il Nibbio Cavillone: del Mediterraneo; non cresce molto più del precedente: d'un bel color rosso.

Il genere *Prionoto*, *prionotus*, stabilito da Lacepède, ha per caratteri de' pungiglioni dentellati fra le due dorsali, e de'raggi articolati, e non riuniti da membrana presso ciascuna delle natatorie del petto. Non contiene che una specie sola.

Il Prionoto volante: *trigla evolans* di Linnèo. Si vede figurato in Brown. Pescasi

nel mar delle Antille. Io l'ho preso, dice il sig. Bosc, coll'amo sulle alture dell'Isola Bahaama, ritornando dall'America in Europa. La sua testa è coperta di grandi scaglie cesellate in forma di raggi. Le sue natatorie del petto sono larghissime, e lunghe quanto la metà del corpo. Quindi si slancia nell'aria, e ne scorre volando spazj considerevoli. Ha molta somiglianza di struttura coll'*Esocéto*, e segnatamente col *Datiloptero*. Il suo corpo è rossiccio, le natatorie nericcie ed è lungo un piede almeno.

Il genere Peristedione, *Peristedion*, offre per caratteri de'raggi articolati, e non riuniti da membrana presso le natatorie del petto; una sola dorsale; nissun pungiglione dentellato sul dorso; una o più lamine ossee al disotto del corpo. Contiene due specie di *Nibbj di mare*, che non convengono completamente cogli altri. Sono:

Il Peristedlone mal'armato, *trigla catafracta* di Linnèo, di cui vedi il nostro Bloch.

Il Peristedione cabrontero: ha due lamine ossee sotto il ventre; trovasi nel Mediterraneo; il suo colore è rosso; non è punto rinchiuso come il precedente, entro una guaina ottagona. Così osserva il sig. Bosc.

Quanto al terzo genere, che il Nuovo Dizionario dice inventato da Lacepèdè sopra

il *Trigla* di Linnèo, e che nomina *Dipterodonte*, noi rimettiamo i nostri Lettori alla giunta che abbiamo fatta allo *Sparo*; e qui ci crediamo in dovere di notar solo che probabilmente è accaduto qualche errore di stampa nel nominare questo terzo genere, che non contiene nissuna specie affatto la qual possa riferirsi al Nibbio di mare. Così va la faccenda nelle grandi complicazioni, che richieggon sempre grande indulgenza.

APPENDICE.

Continuando a dare la serie dei Generi secondo l'ordine di Lacepède, siam giunti ai *Toracichi*, e quantunque la Classe sia più numerosa d'assai delle altre, confidiamo di non increscere agli Studiosi. Offriam loro de' mezzi di confronto, e siam certi però della loro riconoscenza.

GENERE 51. I Lepidopi: specie unica soprannominata da *Gouan* Professore di Montpellier, che la fe' conoscere il primo.
GENERE 52. Le Jatule: anche questo contiene una specie unica, la *Jatula Gardeniana*, che prima era fra i Labri.
GENERE 53. I Cepoli.
GENERE 54. Le Tenioidi: specie unica, denominata da *Ermano*, e non descritta finora che da Lacepède.
GENERE 55. I Gobii.
GENERE 56. I Gobioidi.
GENERE 57. I Gobiomori.
GENERE 58. I Gobiomoroidi: specie unica soprannominata *Pisone*.

GENERE 59. I Gobiesoci: specie unica soprannominata *Testar*. È probabile che per vaticinio il sig. Lacepède abbia preveduto, che un giorno poi si troveranno altre specie.

GENERE 60. Gli Sgombri.

GENERE 61. Gli Sgomberoidi.

GENERE 62. I Caranci.

GENERE 63. I Trachinoti: specie unica denominata *Falciatrice*.

GENERE 64. I Carancomori.

GENERE 65. I Cesio. Questo è il nome generico dato da Commerson al pesce che poi il Signor Lacepède specificò coll' aggiunto di *azzuror*, aggiunto che annunzia lo splendore dell' oro e dell' azzurro, di cui questo pesce è rivestito. L' altra specie di *Cesio* è soprannomata *Polledro*; ed è pesce di molto singolare conformazione.

GENERE 66. I Cesiomori.

GENERE 67. I Coridi: ha sotto di sè due specie: il *Ciuffo* e l' *Angoloso*.

GENERE 68. I Gonfosi: Altre due specie: il *Turchino*, e il *Variato*.

GENERE 69. I Nasoni: due specie; il *Liocornello*, e il *Lupa*, ossia *Lente*. È osservabile che il sig. Lacepède confessa di dover la cognizione della più parte di questi pesci, da lui erette all' onore

di nuovi generi, all'infaticabile Naturalista Commerson.

GENERE 70. I Kifosi: specie unica, denominata *dalla doppia gobba.*

GENERE 71. Gli Osfronemi.

GFNERE 72. I Tricopodi.

GENERE 73. I Monodatili; specie unica col soprannome di *Falciforme.*

GENERE 74. I Plettorinchi: specie unica col soprannome di *Chetodonoide.*

GENERE 75. I Pogoniati: specie unica: *fasciato.*

GENERE 76. I Bostrichi: due specie: il *Cinese*, e il *macchiato*: ricavati da pitture cinesi.

GENERE 77. I Bostricoidi: specie unica: *cigliato*: ha la stessa derivazione. Il sig. Lacepède è di buona fede anche coi capricci de' pittori cinesi, i quali saran forse meno bizzarri inventori degli Europei.

GENERE 78. Gli Echenei.

GENERE 79. I Macruri: specie unica denominata *Berglax*: il cui merito si è di avere una coda assai lunga e assai pieghevole.

GENERE 80. Le Corifene.

GENERE 81. Gli Emipteronoti.

GENERE 82. Le Corifenoidi: specie unica denominata ad onore da *Houttuyn.*

GENERE 83. Gli Aspidofori: due specie, l'una con barbette alla mascella inferiore, detta *Armata*, l'altra senza barbette detta *Liziza*.

GENERE 84. Gli Aspidoforoidi: specie unica detta *Tranquebar* dalla sua patria.

GENERE 85. I Cotti.

GENERE 86. Le Scorpene.

GENERE 87. Gli Sgombromori: specie unica denominata dal benemeritissimo *Plumier*.

GENERE 88. I Gasterostei.

GENERE 89. I Centropodi: specie unica detta *Romboidale*.

GENERE 90. I Centrogasteri: due specie; l'una *bruniccia*, l'altra *argentina*.

GENERE 91. I Centronoti.

GENERE 92. I Lepisacanti: specie unica, detta *Giapponese*.

GENERE 93. I Cefalacanti: specie unica denominata *Spinarella*.

GENERE 94. I Datilopteri: prima specie, la *Pirapede*, pesce grosso volante, le cui natatorie del petto somigliano alle ale degli uccelli, la seconda *Giapponese*.

GENERE 95. I Prionòti: specie unica, anch'essa *volante*, e però così nominata.

GENERE 96. I Trigoli.

GENERE 97. I Peristedionti, due specie; la *mal armata*, e la *cabrontera*.

GENERE 98. Gl' Istofori: specie unica soprannominata *porta pugnale*.

GENERE 99. I Gimnoteri, specie unica detta ad onore *Hawken*.

GENERE 100. I Mulli.

GENERE 101. Gli Apogoni: specie unica detta *rossa*.

GENERE 102. I Loncuri, specie unica detta *dianema*.

GENERE 103. I Macropodi; specie unica: *verdedorata*.

GENERE 104. I Labri.

GENERE 105. I Cheilini.

GENERE 106. I Cheilodipteri.

GENERE 107. Gli Ofiocefali.

GENERE 108. Gli Ologimnosi.

GENERE 109. Gli Scari.

GENERE 110. Gli Ostorinchi.

GENERE 111. Gli Spari.

GENERE 112. I Dipterodonti.

GENERE 113. I Lutiani.

GENERE 114. I Centropomi.

GENERE 115. I Bodiani.

GENERE 116. I Tenianoti.

GENERE 117. Le Sciene.

GENERE 118. I Micropteri.

GENERE 119. Gli Olocentri.

GENERE 120. I Persici: i diciassette generi, che abbiamo finor qui notati, hanno meritata una particolare attenzione del

sig. Lacepède, il quale in fatti, come si vedrà anche dalle nostre Aggiunte, vi fece cangiamenti notabilissimi, trasportando da un genere all'altro molte specie, e creando generi nuovi. Noi ci siam contentati di darne qui un'arida Nomenclatura, perchè abbiam fatto conoscere abbastanza le grandi e picciole differenze da lui ravvisate a luogo più opportuno.

GENERE 121. Gli Arpè: specie unica: *Cilestra-dorata.*

GENERE 122 I Pimelepteri: specie unica, denominata dal signor *Bosc*, tanto benemerito della scienza de' Pesci.

GENERE 123. I Cheilioni: due specie, la *dorata*, e la *bruna.*

GENERE 124. I Pomatomi: specie unica denominata da *Skib.*

GENERE 125. I Leiostomi: specie unica detta *dalla coda gialla.*

GENERE 126. I Centrolofi: specie unica detta *negra.*

GENERE 127. I Cavalieri: specie unica detta *Americana.*

GENERE 128. I Leiognati: specie unica denominata *argentina.* I nostri posteri poi avran forse la fortuna di trovare altre specie appartenenti a tutti questi generi monocoli.

GENERE 129. I Chetodonti.
GENERE 130. Gli Acantinioni: tre specie,.... *romboide*,..... *turchina*,..... *orbiculare*: hanno de' pungiglioni al di dietro della testa.
GENERE 131. I Chetodipteri: specie unica denominata da *Plumier*.
GENERE 132. I Pomacentri.
GENERE 133. I Pomadesi: specie unica detta *argentina*.
GENERE 134. I Pomacanti.
GENERE 135. Gli Olocanti.
GENERE 136. Gli Enoplosi: specie unica denominata da *White*.
GENERE 137. I Glifisodonti: due specie;..... *Moncharra*,..... *Kakaitsel*, nomi veramente del Nuovo-Mondo.
GENERE 138. Gli Acanturi: sei specie di pesci molto armati.
GENERE 139. Gli Aspisuri: specie unica, denominata *Sohar*.
GENERE 140. Gli Acantopodi: due specie, l'una detta *argentina*, l'altra ad onore, *Boddaert*.
GENERE 141. Le Selene.
GENERE 142. Gli Argireiosi: specie unica detta *Vomer*, che trovasi tanto nelle acque calde del Brasile, come nelle freddissime della Norvegia.
GENERE 143. Le Zee.

GENERE 144. I Gali: specie unica detta *verdiccia.*

GENERE 145. I Crisostosi: specie unica, detta *Luna.*

GENERE 146. I Capros: specie unica col soprannome di *Cinghiale.*

GENERE 147. I Pleuronetti.

GENERE 148. Gli Achiri.

QUARTA CLASSE.

GLI ABDOMINALI:

Sono pesci colle lische, che hanno le natatorie del ventre situate più presso all' ano che alle pettorali.

L.° GENERE.

LA LOCCHIA

O FORSE CAVEDINE: *COBITIS.*

Carattere generico: gli occhi in alto, il corpo in forma d'anguilla.

LA LOCCHIA DI STAGNO:

Cobitis Fossilis.

Sei barbette al labbro superiore e quattro all'inferiore distinguon questa dalle altre specie di Locchia. Le prime sono molto più grandi dell' altre; e fra le ultime quelle di mezzo son le più picciole. Trovansi quattro raggi alla membrana delle branchie, undici alla natatoria del petto, otto a quelle del

1. La Locchia di Stagno
2. La Locchia di fiume
3. La Locchia franca
4. La Rondine di mare

ventre e dell'ano, quattordici a quella della coda, e sette alla dorsale.

La testa finisce in punta. Larga è l'apertura della bocca, e ciascuna mascella è guernita di dodici piccioli denti acuti, de'quali il terzo, il quarto e il quinto sorvanzano gli altri, e son pur provvedute in alto d'un bottone. La lingua è picciola e acuta. Le narici vicine agli occhi con un pungiglione al disopra. Gli occhi hanno una pupilla nera contornata d'un'iride giallo dorata. Le gote, come pur la membrana delle branchie, son gialle ornate di macchie brune. Larga è la nuca. Il color nero è dominante per tutto il corpo, che in tutta la sua lunghezza è adorno di righe gialle e brune, su cui qua e là si veggon macchie. Il ventre è di color ranciato sparso di punti neri. Le natatorie del petto, del dorso, e della coda son gialle macchiate di nero, l'ultima di queste è rotonda. Le natatorie del ventre e dell'ano son gialle. La prima è quasi rimpetto alla dorsale, che è più presso alla coda che non alla testa.

La materia glutinosa ond'è coperto questo pesce ha fatto dubitar lungamente s'egli abbia scaglie: la loro esistenza però è di presente avverata, ed io ne rappresentai qualcuna sulle mie tavole più grande del naturale. Manca loro nondimeno quel bel colore di perla che dà tanto splendore alle

scaglie degli altri pesci. Codeste sono sottili, leggermente rigate, mezzo trasparenti, e ricevono il lor colore dalla materia viscosa che vi è sopra. La pelle che copre questi pesci è dura.

La Locchia di stagno trovasi in tutte le acque de' nostri paesi che hanno un fondo limaccioso o di palude, come pure nei laghi e ne' fiumi ove sian gorghi di tal natura. È di vita robustissima, e non more nè sotto il ghiaccio, nè nell' acque basse, finchè vi rimanga un po' di acqua. Quando si disseccano le paludi, questo pesce si nasconde nel fango; e da ciò nacque la favola raccontata dal dottor Fabbricius, e ricopiata da Biron medico svedese. Questi Autori pretendono che il nostro pesce esca dalla terra, e che perciò Gesner gli abbia dato il nome di *cobitis fossilis*. Certo è che si è trovato sovente frugando ne' fondi paludosi, ch' erano stati vuotati d' acqua: ed è ciò che ha dato luogo a credere che uscisse di terra, e che non fosse portato nei fiumi se non per mezzo delle inondazioni. Si è osservato che in tempo di burrasca questo pesce abbandona il fondo per venire alla superficie dell' acqua, e mostra molta inquietudine. Egli può per conseguenza servir di barometro, collocandolo in un vetro con un po' di terra grassa, e un po' d' acqua di pioggia o di fiume. In tal si-

tuazione ei si mostra agitato sempre ventiquattr'ore prima che cominci un temporale od una procella; turba l'acqua, sale e discende, mentre al contrario in tempo tranquillo ei rimane posato quietamente sopra la terra. Si può conservar questo pesce più d'un anno in una stanza, cangiandogli l'acqua e la terra due volte la settimana, e in inverno anche una sola. Durante il freddo bisogna metterlo in una stanza calda e in luogo vicino alla finestra. Osservai che questo pesce di tratto in tratto getta bolle d'aria dall'ano, cosa, che gli altri pesci fan colla bocca. Verisimilmente questo pesce, che non ha vescica aerea, manda per l'ano l'aria che trae dall'acqua, mentre gli altri pesci provveduti di codesta vescica la mandano per la bocca.

La Locchia di stagno arriva alla lunghezza di dieci a dodici pollici, ed anche d'un'auna, secondo Richter. Durante l'inverno si nasconde nel fango come l'anguilla, dond'esce a primavera per depor la sua frega sull'erbe. Moltiplica molto, benchè divenga sovente la preda del luccio, del persico e perfin del gambero. Quest' ultimo l'afferra colle sue zampe quand'è ancor giovine la locchia, e l'uccide. Anche la rana si mangia le locchiette di fresco schiuse. Ella si nutre di vermi, d'insetti, di piccioli pesci, e di terra grassa. Nondimeno è difficile che

35

morda l'amo. Al tempo della frega entra nelle nasse guernite d'erba.

D'altronde prendesi colla rete e in altri modi. Secondo Auberg, ama a ritirarsi entro una testa di cavallo scarnato. La sua carne è molle e dolce, e per conseguenza poco stimata dai ricchi, massimamente perchè coperta d'un glutine tenace, e perchè ha un sapor di palude.

Per levarle quell'odor limaccioso si mette in un vaso, in cui si getta del sale; allora il pesce si agita da se stesso, si dimena, e perde il cattivo odore. In vece di sale puossi usar anche le ceneri; e sì in un caso che nell'altro fa d'uopo lavarla bene coll'acqua.

Lo stomaco è picciolo, il condotto intestinale corto, e senza sinuosità, il fegato lungo, grande la vescichetta del fiele, doppj i latti e l'ovaja. Quest'ultima contiene circa centotrentasette mila uova brunicce, della grossezza d'un seme di papavero. Il cuore è bislungo; la vescica aerea vi manca. Presso la nuca ho osservate nel cervello due picciole vescichette, che contenevano una sostanza lattiginosa. Vi erano trenta coste da ciascun lato, e quarantotto vertebre alla spina dorsale.

Questo pesce si chiama:

Scalmmpitzher, *Schlambeisser*, *Pritzker*, *Peissker*, *Pitzker*, *Meetrusche*, *Pfulfisch*, *Misgurn*, *Fisgurn*, *Schachtfeger*, in Allemagna.
Prizker, *Schlammbeisser*, *Pihkste*, in Livonia.
Grundel, in Polonia.
Mural, in Boemia.
Wijun e *Piskum*, in Russia.
Misgurn, in Inghilterra.
Moche-d'ètang, in Francia.
Dootvjoo, al Giappone.

Il colore, le righe, e le macchie di questo pesce son differenti secondo le diverse qualità dell'acqua in cui vive. Dimodochè i caratteri che Artedi stabilisce de' colori, e delle cinque righe, sono insufficienti. I colori son cagionati dalla materia viscosa che copre l'animale; e quando gli si netta il ventre, il suo bel color giallo svanisce. Siccome lo spirito di vino si porta via tal materia, s'intende assai facilmente perchè questo pesce perda i suoi colori immerso in tal liquore.

Klein non attribuisce che tre barbette a questo pesce; Meyer e Frisch gliene danno

sei; Linnèo, Stazio, e Muller e il sig. Fischer otto. Questi errori derivano sicuramente per non avere codesti Autori attentamente osservato questo pesce. Lo stesso dicasi di quelli, che come Doebel, Richter, Frisch, e Marsigli gli negano le scaglie, siccome hanno fatto gli antichi Ittiologi.

Willughby, e Ray al par di Klein, Richter, ed uno Scrittore de' nostri giorni, hanno risguardato il nostro pesce, come due specie differenti.

Egli è per errore che Frisch riguarda questo pesce e il susseguente come specie di Lampreda. S'inganna parimenti attribuendo alle sue barbette i bottoni stessi che si veggono all' estremità delle corna delle lumache, e l' uso medesimo. Le barbette, come lo dimostrò in seguito, hanno una destinazione affatto diversa.

In fine, quando Artedi dimanda se la Locchia di stagno è una cosa stessa colla *poecilia* di Schoneveld, e colla *mustela fossilis* di Gesner e d'altri Scrittori, noi possiamo rispondergli affermativamente.

LA LOCCHIA DI FIUME:

Cobitis Taenia.

Distinguesi questo pesce alla punta forcuta che ha da ciascun lato della testa, non

lungi dall' occhio, essendo la punta inferiore più lunga.

Trovansi tre raggi alla membrana delle branchie, undici alla natatoria del petto, sette a quella del ventre, nove a quella dell' ano, diciassette a quella della coda, e dieci alla dorsale.

La testa è tronca, inclinata in avanti, compressa ad ambi i lati, siccome il corpo, è adorna di linee brune. La mascella superiore sorvanza l' inferiore. L' apertura della bocca è picciola, lunga, e la bocca non ha denti. Vi si osservano sei barbette, due delle quali sono al labbro di sopra, e quattro a quel di sotto. Quelle che sono all' angolo della bocca sono le più lunghe, le due altre più corte, e più corte ancora quelle del labbro superiore. Gli occhi son piccolissimi, e circondati d' un' iride bianca traente al giallo. La nuca e il dorso son bruni, e il fondo dei lati giallo pallido, su cui si veggono quattro file di macchie, e di punti bruni, di forma indeterminata. La linea laterale, che divide il corpo in due parti eguali, è appena sensibile. Il corpo intiero, che ben di rado è lungo cinque pollici, e largo mezzo pollice, è coperto d' una materia glutinosa, sotto di cui sono coperte picciole scaglie fine e molli. Le natatorie del petto, dell' ano e della coda son grigie; le altre gialle. Ol-

tre ciò, quella del dorso è anche ornata di cinque file di punti bruni. La natatoria della coda è larga, rotonda, e guernita pure d quattro file di punti dello stesso colore di quei del corpo, ma situati in direzione contraria.

Trovasi questo pesce ne' fiumi, ove d'ordinario sta fra le pietre. È robusto, e quando si piglia, mette una specie di fischio, simile a quello della Locchia di stagno. Io misi due di questi animali in un vetro pieno d'acqua di fiume con sabbia; e quando in tempo tranquillo la Locchia di stagno restava tranquilla anche essa, l'altra per lo contrario non rimaneva che per poco nello stesso luogo; agitava continuamente il suo corpo, e soprattutto le labbra, a cui dava un movimento molto simile a quello de'coniglj, o de'porcellini d'India.

La carne di questo pesce è magra, e coriacea, ond'è poco ricercata. Le sue punte sono pure disgustose, perchè non si ponno toccare senza restar feriti. Nel paese, ove i pesci son rari, mangiasi come il precedente. Nondimeno il Luccio, il Persico, e gli uccelli acquatici trovano la sua carne assai buona, quando non ne hanno altra. Potrebbesi per conseguenza farlo servire di pasto a codesti pesci. La Locchia di fiume si nutre di vermi, d'insetti acquatici, di pesciolini e

delle uova d'altri pesci. Frega in aprile e maggio, e depone le sue uova in fondo all'acqua.

Il cuore non è guari più grosso d'un grano di canapa. Il fegato è lungo e rossiccio, picciola la vescichetta del fiele, il condotto intestinale corto, e senza sinuosità. La spina dorsale consiste in quaranta vertebre, cui sono attaccate ventotto coste da ciascun lato.

Questo pesce si chiama.

Steinpitzger, *Steibenisser*, *Steingrundel*, *Steinschmerl*, in Allemagna.
Schmeerpütte, *Steinbicker*, nel Schleswig.
Steinbeisel, in Austria.
Tanglake, in Svezia.
Dorngrundel, *Akminagrausis*, in Livonia.
Schmerbutte, *Steinbiker*, in Danimarca.
Loche de rivière, in Francia.

Frisch dice che questo pesce non potrebbe chiuder la bocca, e che perciò la natura l'ha fornito d'una membrana, che vieta il passo a' corpi stranieri e nocivi, e ch' egli chiude ed apre a sua voglia. Ma oltrechè tal ripiego della natura non avrebbe scopo nissuno, io ho spesso osservato nella Locchia di fiume che ella apriva e chiudeva la bocca.

Posso pur rispondere affermativamente a Klein, che dimanda se si debba riferire la Locchia di fiume alla *Cobitis barbatula aculeata* di Gesner e di Willughby, ed alla *Lampreta pungens* di Frisch.

In Willughby e Ray trovasi questo pesce sotto due denominazioni diverse, come pure in Joston, e Ruysch: una volta sotto quella di *Cobitis barbatula aculeata*, e un'altra volta sotto quella di *Taenia cornuta*.

La più parte degl'Ittiologi han negate le scaglie anche a questo pesce. Ne ha però, come il precedente, se non che sono un po' più lunghe.

LA LOCCHIA FRANCA:

Cobitis Barbatula.

Questo pesce, che ha, come li precedenti, sei barbette alla bocca, ne differisce nondimeno nel non aver punte. Le sei barbette sono situate al labbro superiore, quattro in mezzo, ed una a ciascun lato della bocca. Si trovano tre raggi alla membrana delle branchie, dieci alla natatoria del petto, nove a quella del ventre e del dorso, otto a quella dell'ano, e diciassette a quella della coda.

La testa è abbassata per dinanzi, e tes-

mina in punta ottusa. La mascella di sopra sorvanza quella di sotto. L'apertura della bocca è picciola, come pur l'occhio. La bocca non ha denti. Il corpo è rotondo, marmorizzato di macchie grigie e bianche, e coperto di picciole scaglie, delle quali ne ho sulle mie Tavole rappresentata una più grande del naturale. La linea laterale cammina rettamente, come fanno il ventre e il dorso, tra i quali ella scorre dalla testa fino alla coda. Le natatorie son grigie; quelle del dorso e della coda sono guernite di linee brune e punteggiate.

Questo pesce non è guari più lungo di tre o quattro pollici. Si trova in abbondanza in tutti i ruscelli che hanno il fondo petroso, e principalmente ne' paesi di montagna. Nelle nostre contrade trovasi in abbondanza nel Bober, nel Neiske, e presso di Treuenbriezen, ed in Francia nella Senna.

La Locchia more subito uscita dall'acqua, ed anche allora che resta qualche tempo in un'acqua troppo tranquilla. Come in quest'ultimo caso ella perde molto di suo sapore, bisogna aver cura d'agitare i vasi entro i quali si reca al mercato, o dal fiume alla cucina. Talvolta pure si fa morir nel vino. Se vuolsi conservare qualche tempo, bisogna metterla in un'arnia bucata, e collocarla in mezzo alla corrente d'un fiume,

affinchè riceva sempre acqua nuova. La carne delicata di questo pesce sorpassa quella di tutti gli altri pel sapore, singolarmente in novembre e in maggio; e siccome si digerisce facilmente, i deboli e i valetudinarj ponno mangiarne senza danno.

La Locchia vive di vermi, e d'insetti acquatici. Frega in marzo, e moltiplica molto. Quando è picciola divien sovente la preda degli altri pesci. Prendesi con reti leggiere, colla lupa, e colla nassa, che si colloca alla corrente del fiume. Pretendesi che il sapore di questo pesce sia più dilicato, quando si fa morire nel vino o nel latte. Si marina come le Lamprede, e si conserva lungamente in tal modo.

Si può anche trasportar questo pesce da un'acqua in un'altra; però è necessario cogliere una stagion fresca, e tener sempre agitata l'acqua in cui si trasporta. Così Federigo primo Re di Svezia ne fè venire dall'Allemagna e lo naturalizzò nel suo paese. Il S. Martino è il tempo più favorevole per tale operazione. Per costruire delle vasche alle locchie, bisogna scegliere nel ruscello un luogo di fondo petroso, o che riceva l'acqua da un altro. Codesta vasca deve esser profonda la metà dell'altezza di un uomo, lunga da sei ad otto piedi, e larga la metà. Sarà guernita di tavole forate, o rive-

stita d'un tessuto di vinchi, di maniera però che vi abbia lo spazio d'un mezzo piede tra codest'opera e i lati del ruscello. Codesto spazio sarà riempito di concime di pecore ben ammassato. Allora si condurrà l'acqua nella fossa, e si provvederà l'apertura d'una placca di latta ben forata; non solo a fine di evitar l'ingresso de' corpi stranieri, ma quello pure de' sorci da acqua. Al disotto si pratica alla stessa altezza un'uscita all'acqua superflua, e vi si mette parimenti una placca di latta. Devon esservi da tre a quattro pollici di fondo pieno di ciottoli, e con qualche pietra grossa, onde fornire al pesce i luoghi proprii a fregare. Le locchie che si mettono in tali fosse trovan nutrimento abbondante nel suco del concime, e ne' vermi che vi si formano. Si da però loro anche del pan di canepa o dei semi di papaveri. Siccome moltiplicano in gran quantità, e il gran numero delle locchiette potrebbe a vicenda impedirsi il crescere, giova il regolarsi per ciò come pe' corpj, vale a dire di aver tre fosse, l'una per la frega, l'altra per i picciolini, e la terza per le locchie destinate alla cucina. Il fegato e la vescichetta del fiele son grandi: corto il condotto intestinale, il cuore a triangolo è d'un rosso vermiglio. Quando si considera la coda di questo pesce col microscopio, distinguesi facilmente la cir-

colazione del sangue. Quaranta sono le vertebre della spina dorsale, e venti le coste da ciascun lato.

Questo pesce si chiama:

Schemerl, in tutta quasi l' Allemagna.
Schmerling, *Schmerlein*, in Prussia.
Gründel, *Grüundling*, *Bartgrundel*, in Slesia.
Smerle, *Smirlin*, in Sassonia.
Grundel, in Austria.
Smerling, in Danimarca.
Groling, in Svezia.
Piskosop, in Russia.
Hooghyher, in Olanda.
Loche e *Groundling*, in Inghilterra.
Loche franche e *petit Barbot*, in Francia.

Alla parola *Locchia* il Nuovo Dizionario segna quanto segue. = È nome comune, sì coll' epiteto che senza, di molte specie di pesci. In generale quegli de' generi *Cobite*, e *Gobbio* lo portan tutti, ma più particolarmente il *Cobite Tenia* e il *Gobbio affia*. =

Del *Cobite* poi lo stesso Dizionario reca le tre specie, che abbiamo qui date di Bloch senza quasi nissuna differenza: se non che aggiunge queste notabili parole:

= Houttuyn ha descritto un Cobite del Giappone che non ha punto di barbette, ed è provveduto di denti. =

All' articolo *Gobbio* si trova il *Gobbio affia*: noi pure ne abbiam già parlato a suo luogo; ed è verisimile che non abbiam dimenticato di accennare, come si chiama anche *Locchia di mare* per la sua relazione coi *Cobiti*. Non bisogna però confonderlo col *Ciprino Affia*. Ma il Nuovo Dizionario, non essendo per anche usciti i volumi dell' opera di Lacepède che trattar doveano de' pesci abdominali, non ha potuto indicare per questi nissuna precisa immutazione, che pur si aspettava ai generi di Bloch. Noi, per non mancare al nostro assunto, e per comodo de' nostri Leggitori, ci siam procurata la detta opera di Lacepède, già da più anni compita, e farem quind' innanzi notare le variazioni da lui portate nel Sistema, servendoci di lui medesimo.

Dopo aver egli cominciato a trattare degli Abdominali con due generi, cui crede dover mandare innanzi, e così col *Cirrito macchiato*, e col *Cheilodatilo fasciato*, i quali generi non contengono che un pesce per uno, passa al genere dei *Cobiti*, ossia delle *Locchie* qui sopra trattate da Bloch.

Per lui il genere *Cobite* abbraccia il *Cobite locchia*, il *Cobite tenia*, e il *Cobite dalle tre barbette*.

Al sig. Noël si deve la descrizione di codest' ultimo Cobite, che vive ne' ruscelli d' acqua corrente.

Balza poi il sig. Lacepède a formare un altro genere colla Locchia di stagno descritta da Bloch, la quale ei chiama mascolinizzandola il *Miscurno fossile*. Sarebbe un guai pe' nostri Lettori, se traducessimo codesto lungo articolo inutilmente.

LI.° GENERE.

DEGLI ANABLEPI IN GENERALE:

ANABLEPS.

Carattere generico: il corpo cilindrico, la bocca guernita di denti.

La bocca guernita di denti e il corpo cilindrico caratterizzano i pesci di questo genere. Fin qui non ne conosciamo che due specie: l' Occhi-grossi, e l' Eteroclito (*Cobitis anableps*, e *Cobitis heteroclita* di Linnèo). Noi dobbiamo la cognizione del primo ad Artedi, del secondo a Linnèo. Artedi assegna un genere particolare al suo sotto la denominazione di *Anableps*, nel che Gronovio lo imita. Linnèo pel contrario li colloca amendue fra le Locchie, ossia i Cobiti: ma la struttura loro interna ed esterna differisce troppo da quella delle Locchie, per esser loro assimilate in un ordine naturale. Io lo posso affermare con certezza almeno dell'Occhi-grossi: perchè in primo

luogo la Locchia ha i denti nell'esofago; e i due pesci qui nominati ne hanno armate le mascelle. In secondo luogo la Locchia ha ossea la vescichetta aerea, e l'Occhi grossi l'ha membranosa. In terzo luogo la Locchia ha codesta vescichetta alla nuca, e l'Occhi-grossi nell'abdome. In quarto luogo questo è viviparo, e l'altra oviparo. In quinto luogo esso ha il corpo piatto fino alla natatoria del ventre, e la Locchia compresso. Sesto, il primo ha gli occhi sulla testa, l'altra gli ha verticali. Settimo, l'Occhi-grossi ha la pupilla doppia, la Locchia l'ha semplice. Ottavo, la membrana branchiale della Locchia non ha che tre raggi, e cinque ne ha quella dell'Occhi-grossi. Nono, le natatorie dell'Occhi-grossi sono armate di scaglie, e quelle della Locchia ne son prive. Finalmente le scaglie di quello son grandi, e facili a distinguersi, mentre la piccolezza delle scaglie della Locchia indusse più d'uno Scrittore a negare la loro esistenza. Anche l'Eteroclito, secondo la descrizione di Linnèo, corrisponde ben meglio all' Occhi-grossi che alla Locchia, quanto alla bocca guernita di denti, e quanto al numero eguale de' raggi della membrana branchiale.

1
2
3

1. L'Occhi-grossi 2. L'Armato
3. Il Disarmato

L'OCCHI-GROSSI:

Anableps Tetrophalmus.

Gli occhi, che visibilmente son fuori sull'alto della testa, e le due barbette alla bocca formano i caratteri di questo pesce.

La membrana branchiostega ha cinque raggi, la natatoria del petto ventidue, quella del ventre sette, quella dell' ano nove, quella della coda diecinove, e sette la dorsale.

La testa è tutta scagliosa, più larga che alta, e tronca sul dinanzi. La mascella superiore è la più lunga, e si allunga verso il basso, non verso il dinanzi, come negli altri pesci. Le due mascelle, il palato e la lingua son guerniti di piccioli denti. All' angolo del labbro superiore scopersi una picciola membrana, che forma la barbetta sovraindicata. Le narici solitarie son vicine all'apertura della bocca. Gli occhi di questo pesce sono la cosa più rimarchevole: vi si veggono due luoghi diafani, ossia una doppia pupilla, il che gli ha fatto dare a Surinam il nome di *Quattr occhi*. Anche la cavità di essi differisce molto da quella degli altri pesci, perchè non forma, come negli altri, una specie di conca, ma solo ne rappresenta una parte; si vede ai due lati, all' orlo della sommità, un osso prominente sul cranio, arcato e sottile: codeste due ossa son dirim-

petto l'uno all'altro colla loro superficie concava. L'occhio cilindrico si trova attaccato in codesto cavo colla sua metà esteriore. Al di sopra della superficie vedesi la pupilla, che è contornata d'un' iride nera. La cornea dal lato interno è diafana egualmente, cosicchè traspare la lente. Un esame più attento fa osservare ciò che segue:

1.° Una fascia trasversale nera divide l'occhio al di fuori in due pupille ineguali.

2.° Un prolungamento della tonaca corroide, e della tonaca argentea, propria de' soli pesci, divide al di dentro la pupilla per dinanzi, e per di dietro in due parti. La pupilla superiore, che è la più grande, è orlata d'un'iride nericcia, in cui la tonaca argentea di questo lato è coperta dalla tonaca corroide; qui la lente si trova vicina alla cornea, che ha la superficie sferica.

3.° La picciola pupilla inferiore ha una iride argentea, in cui l'orlo superiore della tonaca argentea oblungata non è coperto dalla tonaca corroide niente più dell' orlo suo inferiore. Alla corroide è contigua la picciola superficie della lente. D'altronde questa pupilla è più lontana dalla cornea, e la celletta inferiore per conseguenza è più spaziosa, e contiene maggior umidità che non la celletta superiore. La lente, che ha la forma d'una pera, è posta trasversalmente, e la sua punta for-

ma la lente della picciola pupilla rotonda, mentre la sua superficie sferica forma la lente della pupilla più grande ed ovale.

4.° Io discernerei distintissimamente sotto la tonaca nervea, e sotto l'argentea il muscolo proprio de' pesci, il quale tra la tonaca argentea e la corroide inviluppa il nervo dell'occhio.

L'embrione di questo pesce lascia vedere i due prolungamenti della tonaca corroide, e della argentea; ma la linea trasversale colorata mancando, e non unendosi verso il mezzo i due prolungamenti, la pupilla pare indivisa.

Gli opercoli son liscj, la membrana branchiale sciolta al di sopra. Il tronco sul dinanzi è più largo che alto, e si rotonda verso la natatoria della coda. I fianchi sono ornati di cinque linee d'un bruno nero, che scorrendo lungo il corpo si riuniscono alla coda. La linea laterale è appena visibile, e l'ano più vicino alla natatoria della coda, che non alla testa. La dorsale è picciola e vicina alla coda. Tutte le natatorie, eccetto quelle del ventre, sono coperte per la maggior parte di picciole scaglie; il tronco ne ha di più grandi. Tutti i raggi son molli e ramificati; non v'ha che il primo di ciascuna natatoria che sia semplice.

Oltre gli occhi, si distingue questo pesce anche per tre altre particolarità.

1.° È viviparo. La matrice consiste in un

sacco vasto di membrana sottile; questo par diviso in due sacchi differenti, di cui l'uno è alquanto più lungo dell'altro. Questo sacco contiene quantità di piccioli pesci, ciascuno de' quali è circondato d'una membrana fina e trasparente. Ciascun pesce si trova sopra un globo giallo o sul mezzo. Siccome io premeva alquanto la matrice nel fare le mie ricerche, vidi comparire la coda d'un pesciolino.

2.° La natatoria dell'ano del maschio differisce da quella della femmina In quest'ultima si distinguono facilmente i nove raggi che la compongono; ma non se ne discernono che tre ne' maschi: gli altri raggi, i quali, mercè di un tubo, formano un mazzetto o cespuglio, sono circondati d'una membrana, e coperti di scaglie rigide lontane dal corpo. Distaccando con diligenza codesta membrana dal mazzetto, si veggono comparire i sei raggi, e il tubo di cui ho parlato. La semenza e l'urina scorrono per codesto tubo. Il gonfiamento delle vesciche seminali e degli ureteri, quando soffiasi dell'aria in codesto tubo, prova la mia asserzione.

3.° Le natatorie del petto, dell'ano e della coda sono quasi intieramente coperte di scaglie, fenomeno straordinario ne' pesci di questa classe.

I fiumi di Surinam producono questo pesce cotanto osservabile. Si moltiplica molto, e

gli abitanti se ne nutrono con piacere. Io ne possseggo sei femmine, di cui tre son piene. Queste hanno a un dipresso dieci pollici di lunghezza, le altre sei. Se è necessario che questi pesci arrivino ad una certa grandezza prima di poter riprodursi, o se le più picciole femmine sieno state prese dopo avere emessi i lor parti, non posso verificarlo, non essendo sul luogo: però il sig. Pallas ha trovato delle picciole femmine piene in mezzo alle anguille. Il peritoneo è nero; il fegato consiste in due lobi: la milza è picciola, lo stomaco sottile, ed il condotto intestinale ha qualche sinuosità. Ne' maschi io trovai le vescichette seminali doppie, e non più grandi della loro figura che ne ho data nelle mie tavole. Queste sorti di vescichette sono proprie egualmente agli altri pesci vivipari, per esempio alla *Razza* e al *Can marino*, che si accoppiano, e di cui la propagazione non esige tanta copia di semenza, come ne' pesci di cui le uova debbon esser fecondate al di fuori.

Noi conosciamo per verità anche qualche pesce scaglioso viviparo; e così in Europa la la *Lota vivipara*, e nell' Oriente lo *Spezzapietre* dell' India: ma nissuno non ha per anche trovato un latte fra questi pesci. È naturale il dimandare se l' accoppiamento del nostro pesce, di cui parliamo, si fa nelle forme, o se la propagazione si effettua col solo av-

vicinarsi delle parti generatrici, come nella *Razza*.

Il primo di codesti casi mi sembra il più verisimile, poichè il maschio è provveduto della cannuccia già descritta.

Si danno a questo pesce i nomi seguenti:

I Negri del Surinam lo chiamano: *Coutai*.
Gli Olandesi di quest' Isola gli danno il nome di, *Hoogkiker*.
I Francesi quello di, *Gros yeux*.
I Tedeschi quello di, *Vierauge*.
Gl' Inglesi quello di, *Four-eye*.

Artedi è stato il primo a farci conoscere questo pesce, e ce na ha dato un disegno esatto in Seba.

Il nostro Bloch, almeno nell' Edizione di Deterville, che noi veniamo traducendo, non ha detta parola dell' *Anableps Heteroclita*, di cui ha fatto cenno da principio. Il Nuovo Dizionario, che riferisce tutta la dottrina di Bloch a questo proposito, soggiunge che codesta Eteroclita non ha barbette; che le natatorie del dorso e dell' ano sono punteggiate di bianco, e quella della coda fasciata di nero. Trovasi alla Carolina nelle acque dolci. Non si sa che sia stato figurato da nissuno. *Così il sig. Bosc.*

Ora parlando di Lacepède, accenneremo che anch'egli ha fatto un genere dell' *Anablepe*, e che lo chiama di Surinam, ne riconosce un solo anch'egli, ed è probabilmente lo stesso che l' *Occhi-grossi* di Bloch.

LII.° GENERE.

IL SILURO: *SILURUS.*

Carattere generico: il corpo senza scaglie, la bocca terminale, le mascelle in forma di lima.

PRIMA DIVISIONE.

Senza barbette.

L' ARMATO: Silurus Militaris.

Questo Siluro è caratterizzato dalle sue due corna situate diritte sulla sua testa. Queste sono compresse ai due lati, armate di punte dure e curve, lucide come i denti; e questo pesce se ne vale probabilmente, come i quadrupedi, per sua difesa.

La membrana delle branchie ha nove raggi, sedici la natatoria del petto, otto quella del ventre, trentacinque quella dell' ano, ventiquattro quella della coda, e sette quella del dorso.

La testa è grande, piatta e sottile; lar-

1. Il Siluro dalle due macchie
2. Il Bagro 3. Il Siluro

ghissima l'apertura della bocca, le mascelle d'egual lunghezza armate di denti in forma di lima. La lingua è corta e liscia, e si osserva al palato un arco guernito di denti. Le narici solitarie son cilindriche, e vicine alle corna. Gli occhi son collocati ai due lati della testa, vicini alla bocca, ed hanno una pupilla rossa ed ovale, che trovasi in mezzo ad un'iride nera. È il solo pesce che abbia la pupilla rossa. La testa, come il resto del corpo, è ravvolta in una pelle, che somiglia al cuojo, di modo che non puossi nè vedere i due opercoli, nè contarne i raggi, senza aver rimossa codesta pelle.

Questo pesce è verde carico, e solo nei fianchi questo colore è più chiaro.

Oltre le ossa sumentovate, e la singolarità degli occhi, la natatoria dorsale merita egualmente attenzione; ell'è vicinissima alla testa, e armata sul dinanzi d'un raggio lungo, grosso ed osseo, che probabilmente gli vale anch'esso di difesa. Fa d'uopo altresì osservare che gli altri raggi di codesta natatoria sono attaccati al raggio anzidetto, e che esso medesimo ha una giuntura alla base, ed è munito di uncini acuti al mezzo e sulla estremità.

Il ventre è corto e grosso, l'ano quasi lungi egualmente dalla testa e dalla natatoria della coda. La linea laterale discende sul mezzo

del corpo serpeggiando, e si ramifica sui due lati in parecchj tubi corti. Tutte le natatorie hanno i raggi molli e ramificati.

Questo pesce è carnoso, il tronco è quasi rotondo; la natatoria della coda in forma di mezza luna. Arriva a considerevole grandezza. La sua carne, capace d'esser mangiata, non è però ricercata molto.

Chiamasi questo pesce:

In Tedesco, *Steifbart* e *gehornter Wells.*
In Francese, *l'Armé.*
In Inglese, *the horned Silure.*

Linnèo ne ha fatta la prima descrizione, ed assegna a questo pesce l'Asia per patria. Io ricevetti il mio, che ho figurato in piccolo, da Surinam.

Non conosco ancora nissun disegno di questo pesce.

IL DISARMATO:

Silurus Inermis.

La testa senza corna distingue questo Siluro dal precedente.

La membrana branchiale novera dieci raggi, la natatoria del petto ne ha quattordici, quella del ventre sette, quella dell'ano quaranta, quella della coda ventisei, e sette la dorsale.

La testa è larga e sottile, grandissima l'apertura della bocca, le mascelle d'egual lunghezza, e guernite di piccioli denti in forma di lima. La lingua liscia, rude il dinanzi del palato, solitarie le narici, cilindriche, e vicine al muso. Gli occhi ai due lati della testa colla pupilla nera entro un'iride turchina. Gli opercoli liscj, e grande l'apertura delle branchie. Il ventre grosso e largo: l'ano tiene il mezzo del corpo. La linea laterale serpeggia lungo il tronco accostandosi più al dorso che al ventre. Tutti i raggi son molli e ramificati, eccetto il primo della dorsale e della natatoria del petto.

Il color del fondo di questo pesce è verdiccio, interrotto da macchie brune di varie forme. Le natatorie del dorso, del petto e del ventre son brune: le altre grigie.

Questo pesce trovasi, come il precedente, ne' fiumi di Surinam.

È chiamato:

In Tedesco, *Weichflosser* e *bartloser Wels.*
In Francese, *le Désarmé.*
In Inglese, *the umbearded Silure.*

Linnèo ce ne diede la prima descrizione, ma commise l'errore di prendere per barbette le narici cilindriche.

Fin qui non esiste ancora disegno alcuno di questo pesce.

SECONDA DIVISIONE.

Con quattro barbette.

IL SILURO DALLE DUE MACCHIE:

Silurus Bimaculatus.

La mascella inferiore sporgente infuori caratterizza questo pesce.

La membrana branchiale ha dodici raggi, la natatoria del petto quattordici, quella del ventre sei, quella dell'ano sessantasette, quella della coda sedici, e cinque soli la dorsale.

La testa è piccola e piatta, le mascelle ineguali armate di denti assai più robusti di que' degli altri Siluri. L'apertura della bocca stretta, liscia e corta la lingua, guernito di piccioli denti il palato, e le doppie narici son vicine alla mascella superiore. L'angolo della bocca ha una barbetta lunga, e sotto il mento se ne veggon due bianche, tenere e corte. Gli occhi sono situati lateralmente presso la bocca; al di sopra di essi un rilievo di pelle. La loro pupilla nera è contornata d'un'iride verde giallastra. Gli opercoli son neri, grande l'apertura delle branchie, e grossa la loro

membrana. Il dorso rotondo è arcato sul davanti. Il ventre è tagliente, e i fianchi compressi. La linea laterale diritta è più dal ventre lontana che non dal dorso. La natatoria del petto ha il primo raggio rigido, dentellato al di dentro, e mobile per una giuntura. Quelle del dorso e del ventre son picciolissime, quella dell'ano lunga e stretta, e quella della coda forma una mezza luna. Essa è gialla, e violacea ad ambe le estremità. Questo stesso colore forma il cangiante del dorso della testa e delle altre natatorie. I fianchi sono argentini.

Le coste del Malabar producono questo bel Siluro. Il Missionario John al Tranquebar me lo ha inviato in due epoche differenti, e coll'ultima spedizione mi dice che questo è del novero de'pesci di fiume e di lago, ch'ei frega al mese di luglio, e che buona è la sua carne.

Si chiama:

Presso i Tamuli, *Sewalei*.
In Francese, *le Silure à deux taches*.
In Tedesco, *den Doppelfleck*.
In Inglese, *the bimaculated Silure*.

IL BAGRO: SILURUS BAGRE.

Questo pesce distinguesi pel primo raggio della dorsale, e pel primo raggio della na-

tatoria del petto, i quali sono lunghissimi e in forma di setole.

Codesto raggio consiste in due parti, l'inferior delle quali è dura, molle la superiore. Quest'ultima è ramificata, cuneiforme al principio, e trovasi situata tra la parte dura, e il raggio seguente, che è molle. Anche la natatoria della coda ha parimenti un raggio oblungo ai due lati.

Si osservano sei raggi alla membrana delle branchie, dodici alla natatoria del petto, otto a quella del ventre, ventiquattro a quella dell'ano, diciotto a quella della coda, ed otto alla dorsale. La seconda natatoria è membranosa.

La testa è piatta, rotonda sul dinanzi, e munita sull'alto d'una cavità bislunga, che finisce in angolo. Le narici doppie son vicine al labbro superiore. Delle due mascelle in forma di lima l'inferiore è la più lunga. Il dinanzi del palato è guernito di denti; la lingua corta è liscia. Le barbette ai lati della bocca son piatte e lunghe; le altre due collocate al mento son corte e bianche. Gli occhi sono al disopra degli angoli della bocca, di forma oblunga, con pupilla nera ed iride rossiccia. L'apertura delle branchie è grande, e il tronco compresso. Il ventre è largo e argentino; i fianchi hanno lo stesso colore cangiante in ceruleo. Il dorso è ceruleo, diritta è la linea laterale e

sul mezzo del tronco. L'ano è un po' più lontano dalla testa che dalla natatoria della coda. Le natatorie son turchiniccie all'estremità, rossiccie alla base, e munite di raggi ramificati, ed i primi raggi soltanto sono semplici. Il primo raggio della natatoria del petto è largo, dentellato dai due lati, ed incastrato nella clavicola. Quello del dorso non è dentellato che sull'orlo esteriore, ma egualmente mobile alla base.

I grandi fiumi del Brasile e dell'America Settentrionale ne somministrano questo pesce. Diviene considerevolmente grande. Il mio ha un piede e mezzo di lunghezza. Io lo debbo, al pari d'una quantità d'altri pesci dell'America Settentrionale, al sig. Burgsdorff Consigliere delle foreste. La sua carne si mangia, benchè non sia di buon sapore.

Chiamasi:

In Olanda, in Francia ed in Portogallo, *Bagre*.
I Brasiliani lo chiamano, *Guiraguacu*.
Gli Inglesi dell'America Settentrionale, *Saltwater-Katfisch*.
I Tedeschi, *Meerwels*.

Marcgraf ci ha partecipata la prima cognizione di questo pesce; ma il disegno che ce ne ha dato è cattivo. Piso, Willughby,

Jonston, Ruysch e Bonnaterre l'hanno imitato.

Stazio Müller asserisce, pel numero eguale dei raggi delle natatorie del dorso e del petto, che i raggi in generale non sono punto proprj a fissarne il carattere; ma è facile concepire l'inconseguenza di questo argomento.

TERZA DIVISIONE.

Con sei barbette.

IL SILURO: Silurus Glanis.

Una sola natatoria dorsale, e sei barbette alla bocca, tra le quali le attaccate al labbro superiore son le più lunghe, formano i caratteri distintivi di questo pesce.

Ha sedici raggi alla membrana delle branchie, diciotto alla natatoria del petto, tredici a quella del ventre, novanta a quella dell'ano, diecisette a quella della coda, e cinque alla dorsale.

La testa ha la figura d'una palletta piatta, ed è di un verde carico. L'apertura della bocca è grandissima, e le due mascelle arcate, di cui l'inferiore è alquanto più lunga, sono guernite d'una quantità di piccioli denti ricurvi. Oltre ciò, trovansi nella sua gola quattro ossa, che son provvedute di denti simili, uno dei

quali l'ho fatto rappresentare sulle mie tavole. Da ciascun lato del labbro inferiore si vede una cavità lunga e liscia. Le narici, che son rotonde, stanno tra le due barbette più lunghe, e di dietro ad esse son gli occhi piccioli colla pupilla nera circondata d'un'iride bianca. Il dorso è rotondo e d'un nero verdiccio. I lati son dello stesso colore al di sopra della linea, al disotto della quale poi sono di un verde pallido, e tutto il corpo è coperto di macchie nericcie di figura indeterminata. Il corpo è grosso e lungo, il ventre corto, largo, bianco-gialliccio: tutto il corpo è coperto di limo. Le natatorie del petto son turchiniccie sul fondo e all'estremità, nel mezzo poi son gialle: il loro primo raggio è duro, osseo, dentellato al di dentro. Le natatorie del dorso e del ventre hanno un fondo giallo, son turchiniccie all'estremità, e stanno amendue più presso alla testa che non alla coda. La natatoria dell'ano è lunga, quella della coda rotonda: amendue hanno un fondo grigio-giallo coll'orlo violaceo.

Trovasi questo pesce non solo in tutte quasi le acque dolci d'Europa, ma in quelle pure dell'Africa e dell'Asia. Plinio assicura che ve ne ha pure nel Nilo. Se ne trova anche in mare, ma ben di rado. Il sig. Kolpin, Professore a Stetin, mi scrisse che nel mille e settecento sessanta sei presso l'Isola di Rügen nel Baltico fu pescato un pesce, ch'ei prese a

prima giunta per un mostro marino, ma che, avendolo più attentamente esaminato, riconobbe essere un Siluro ordinario. Questo pesce è, collo storione il più grosso d'acqua dolce, e quello fra tutti che ha la testa più grossa e la coda più larga. Richeter assicura che presso a Limritz in Pomerania fu preso un Siluro il quale aveva la gola sì grande, che si potea farvi entrar comodamente un fanciullo di sei in sette anni. Secondo Aldrovando, un Siluro ingojò vicino a Presburgo un fanciullo che si bagnava Codesto pesce fu preso poco dopo, e nel suo corpo si trovarono ancora i pezzi dello sventurato fanciullo. Io credo nondimeno più verisimile ch'ei siasi annegato, e che il Siluro s'abbia mangiato in seguito qualche porzione di quel corpicciuolo. Ad ogni modo questo pesce divien molto lungo e molto grosso. Aristotele ne conosceva che avevano tre passi di lunghezza, e Plinio ne vide pesar qualch'uno ducento venticinque libbre. Richeter ne vide uno sovra una carretta, che era molto più lungo di essa. Se ne trovano nel Wolga di venti spanne. Secondo Kramer, ve ne ha nel Danubio, che pesano più di trecento libbre, e il cui ventre è sì grosso, che due uomini non ponno abbracciarlo. Sono sì grassi in alcune parti di questo fiume, che se ne fa seccare all'aria la pelle per servirsene in vece di lardo. Si può riguardare il Siluro per certi

riguardi, come se fosse una balena d'acqua dolce. Anche ne' nostri paesi se ne trova di grossezza considerevole. Non è lungo tempo che ne fu pescato uno nei canali di Berlino, il quale pesava settanta libbre, e un altro ottantaquattro. Il sig. Dottore Heim mi assicurò che qualch' anno prima se ne era preso uno in un lago dei contorni di Spandow, il quale pesava cento venti libbre. Nel mille settecento sessantuno ne fu pescato uno a Writzen sull'Oder, la cui carne salata riempì due barili e mezzo: un barile pesa d'ordinario trecento libbre; così questo pesce, senza contarvi gl'intestini, la testa e le natatorie, pesava settecento cinquanta libbre.

Il Siluro è un pesce molto poltrone. Le sue natatorie son corte, il corpo grosso, e non può nuotare che lentamente. Egli è fra i pesci quello che fra i quadrupedi è il *Pigro*. Vive di preda. Non si getta sopra di essa come gli altri pesci predatori; ei l'attende in aguato in certe profondità, o fra i cespuglj, e le imboscate nella guisa stessa che il Mirmicolcone aspetta le mosche. Si ritira d'ordinario ne' battelli affondati sotto le loro tavole imputridite. La sua pigrizia potrebbe ben esporlo al rischio di morir di fame, se il Creatore non avesse in altro modo alla di lui sussistenza provveduto. La struttura del suo corpo è tale, che gli

altri pesci gli si accostano senza osservarlo. Egli è d' un colore oscuro, per cui non si distingue che appena dal fango in cui si giace: non ha scaglie brillanti che possan tradirlo, e troppo piccioli sono i suoi occhi, perchè sia osservato lo splendor fosforico, ch' essi mandano, come accade nella più parte degli altri animali. D'altra parte le sue lunghe barbette gli servono mirabilmente per trarre a sè il pesce; perchè, quando ei giuoca con esse, i pesci le prendono per vermi, e nel momento, in cui credono di pigliarli, il Siluro gl' inghiotte. Ecco, secondo me, la destinazion particolare di codeste barbette: perchè io non saprei immaginare, come alcuni Autori, ch' esse non sieno di nissuna utilità, o come altri, che esse servono ai pesci come le antenne agl' insetti. Cotal destinazione delle barbette mi sembra tanto più naturale, quantochè le altre specie di pesci, i quali hanno la mascella superiore avanzata per modo da impedir loro d' impadronirsi facilmente della preda, hanno tutte codeste lunghe barbette, che facilitan loro tale vantaggio. Tali sono il picciolo, e il grande storione, lo sterletto, e il barbò. Siccome il Siluro sta nelle buche, e non s'innalza che in tempo di procella, così egli ha poco a temere dagli altri pesci voraci. Ma le sue uova son divorate con avidità dallo

spinocchio, dall' anguilla giovine, e dalla lota, come pure i suoi piccolini son divorati dalle rane. Perciò non moltiplica molto, ed anche perchè ha una picciola quantità di uova. Cresce pure assai lentamente. Prendesi coll' amo e col tridente, ma di rado colla rete, perchè si tien sempre al fondo. Questi pesci van d'ordinario a due a due, maschio e femmina. In primavera escono insieme verso mezzanotte, e vengono sulle sponde per satollarsi delle uova d'altri pesci, ma tornan ben presto alle loro tane. Son robusti di temperamento, e non sembrano avere molta sensitiva. Quello che ho qui rappresentato restò lungo tempo nella positura in cui si vede, senza mover altra cosa che le barbette un poco di tempo in tempo.

La carne del Siluro è bianca, grassa, dolcigna, e molti la trovano buona, la parte massimamente vicina alla coda: nondimeno, siccome è grassa, viscosa, molliccia, e conseguentemente difficile a digerire, non si deve consigliare agli stomachi deboli. Ne' contorni del Wolga, ove questo pesce trovasi in gran quantità, fassi della colla con la sua vescica aerea, ma non è sì buona, come la fabbricata con quella dello storion grande.

L' esofago e lo stomaco sono, come nel luccio, composti di molte grandi pieghe. Il condotto intestinale è corto, e non ha che

una sinuosità. Il fegato è grosso, in due lobi, l' uno corto e l' altro lungo. La vescichetta del fele è lunga, e il fele, che la contiene, è giallo. La vescichetta aerea è corta, larga, e divisa pel lungo, secondo l' impressione che fa sopra di lei la spina dorsale. Il latte è doppio, come doppia è l' ovaja. Quest'ultima conteneva circa diecisette mila e trecento uova verdastre in un Siluro di tre libbre. Si contano cento dieci vertebre alla spina dorsale, e venti coste da ciascun lato.

Il Siluro è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Wels, in Allemagna.
Schaden, in Austria.
Mal, in Svezia.
Mall e *Malle*, in Danimarca.
Wels e *Ckams-Wels*, in Livonia.
Som, in Russia.
Dschium, in Turchia.
Zolbarte, presso i Calmucchi
Szum, in Polonia.
Hardscha, in Ungheria.
Harcha, in Italia (così gli stranieri trattano la nostra lingua. Intenda chi può).
Meerval, in Olanda.
The Skeat Fish, in Inghilterra.
Silure, in Francia.

Aristotile (1) e Plinio dicono che il maschio resta coricato da quaranta a cinquanta giorni sulle uova emesse dalla femmina, e impedisce così che gli altri pesci non le divorino: ma questa asserzione è contraddetta dall' esperienza. Perchè 1.° I piccioli-ni si schiudono tra il sesto e il nono giorno: 2.° Il Siluro poichè ha fregato, torna alla sua buca, in cui si ritira ordinariamente.

Artedi s' inganna con molti altri Scrittori, quando crede che Plinio ha inteso di accennare il nostro Siluro col suo *Glanis* e *Glanus*, poichè in codesti due capitoli non trattasi che di pesci di mare.

Linnèo, Kramer e Gronovio riportano qui a torto il *Lake Svedese* di Artedi, il quale non è altro che la nostra Lota.

Il Siluro, e l' Ichtyocolla di Belon, Rondelet, Gesner, Charleton, Aldrovando, e Artedi, non sono che una sola e medesima specie; come pure il Siluro, il Glanis e l' Ichtyocolla di Jonston.

(1) *Hist. Anim. lib.* 6. *cap.* 14. Io era lungi dall' aspettarmi in questo Filosofo dell'osservazioni fatte in un secolo privo di tanti mezzi per farne; cioè che l' uovo fecondato, e che gli occhi divengono in esso visibili alcuni giorni dopo la fecondazione. Un' altra cosa ch' io non ho potuto vedere si è che l' uovo divien più grosso nel giorno stesso in cui gli è caduto sopra il latte.

IL BARBARINO:

Silurus Clarias.

Le lunghe barbette distinguono questo pesce dagli altri Siluri. Di queste sei barbette due sono situate sul labbro superiore, e quattro al mento. Fra queste ultime, quelle di mezzo sono le più picciole, e le superiori sono più lunghe di tutto il corpo.

Si trovano sei raggi alla membrana delle branchie, undici alla natatoria del petto, sette a quella del ventre, undici a quella dell'ano, diciotto a quella della coda, e otto alla dorsale.

La testa è larga sul dinanzi, grande l' apertura della bocca. La mascella superiore sorvanza un po' l' inferiore; amendue sono, come pure il palato, guernite di piccioli denti acuti. Le narici separate da una membrana non son lontane dall' orlo della mascella. Gli occhi sono ovali e grandi, in paragone di que' del pesce precedente. La pupilla è nera e situata pel lungo dall'alto al basso, e cinta di un' iride gialla dorata. Si osserva fra di loro due solchi oblunghi. L' opercolo delle branchie consiste in una piccola bilancia. La nuca è larga; il dorso affilato fino alla natatoria dorsale: amendue sono coperti di forti lamini ossee. Al di

2 1

4 3

1. Il Barbarino 2. L'Ascite
3. Lo Sbarrato 4. Il Siluro argentino

sotto di codesta natatoria il dorso è rotondo: ha due natatorie, e forma un arco ottuso. I lati son compressi, il ventre corto, grosso, largo, e l' ano è immediatamente al di dietro della natatoria del ventre. La linea laterale comincia presso alla nuca, si curva alquanto sul mezzo, e finisce alla metà della natatoria della coda. Tutte le natatorie, come pure il dorso e i lati, sono d' un grigio nero; il solo ventre è grigio-bianco. Le natatorie del petto son corte, il primo raggio è osseo e dentellato da due parti; è un' arme con cui questo pesce può ferire gli uomini. Dubito che sia velenoso, come Hasselquist ha voluto provarlo colla morte di un uomo che era stato ferito da uno di codesti animali. Ponno esservi molte altre cose che abbian cagionata la infiammazione, e la morte di codesto infelice. Immediatamente al di sopra della natatoria del petto vedesi un osso grosso, triangolare, destinato particolarmente a sostenerla. In molti di questi pesci il primo raggio della natatoria del ventre è dentellato anch' esso. La natatoria dell' ano, e l' adiposa, che sono situate l' una rimpetto all' altra, hanno amendue una cavità in forma di mezza luna. La natatoria della coda finisce in due lunghe punte, di cui la superiore è la più lunga. La natatoria adiposa è lunga, e alla gran natatoria dorsale il primo raggio

è anch' esso dentellato da due parti. A tutte le natatorie i raggi sono ramificati verso l'estremità, eccetto i primi.

Questo Siluro si trova ne' fiumi del Brasile e di Surinam, come pure nel Nilo. Arriva alla lunghezza di dodici a quindici pollici, e alla larghezza di tre a quattro.

Questo pesce si chiama:

Langbart, in Allemagna.
Barbarin, in Francia.
Scheilan, in Arabia.
Laengstrimad Tandjaegy, in Svezia.

L' ASCITE: Silurus Ascita.

Le sei barbelte della bocca, e i diciotto raggi della natatoria dell' ano sono i caratteri che distinguon questo dagli altri Siluri. Si trovan tredici raggi alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, diciotto a quelle dell' ano e della coda, e nove a quella del dorso.

La testa è picciola, alquanto elevata, rotonda, e le due narici sono sul dinanzi affatto. Delle sei barbette due sono situate al labbro superiore, e quattro al mento. Alle natatorie del petto il primo raggio è puntuto. Quelle del ventre sono più picciole di

quella dell'ano. Quella della coda è forcuta, e il primo raggio della dorsale è duro al basso e molle in alto.

Il nascere di questo pesce è assai considerevole. Siccome le sue uova divengono grosse in maniera non comune, anche il ventre si gonfia molto, la pelle si va assottigliando insensibilmente, e alfine si fende pel lungo. Allora le uova staccate dall'ovaja vengono a presentarsi a quella fenditura. Codeste uova non sono composte, come le altre, d'un giallo e d'un bianco, e di diverse membrane contenenti l'uno e l'altro: non hanno che un giallo, e una pelle sottile, entro cui sta l'embrione. Vi si osservano molti vasi che si stendono dall'umbilico dell'embrione sino al di là del giallo. L'involucro dell'uovo si fende colà dove è la testa dell'embrione. Siccome allora la sua bocca compare subito colle sue barbette, e siccome il resto del corpo rimane inviluppato in una specie di velo trasparente, la pelle si va ritirando sempre insensibilmente, e allora l'embrione comparisce interno sul giallo in una situazione ricurva: non è attaccato a nulla se non là dove si unisce il suo umbilico col giallo. Tutte le sue parti sono talmente sviluppate, che si potrebbero contare i raggi delle natatorie, se la sua positura ricurva non impedisse di farlo. Lo squarciarsi della pelle intorno al

giallo si fa pel movimento replicato dell'embrione, che si sviluppa; e accade particolarmente alla testa, perch'ella è cuneiforme. Si sbarazza dunque di codesta pelle, e per mezzo del giallo resta attaccato alla madre persino a che egli abbia consumato abbastanza il giallo stesso, e questo sia diminuito abbastanza, perchè quello possa passare sul ventre. Quando il pesce n'è distaccato, ei può mutar di luogo a sua volontà. Appena il pesce n'è distaccato, che un uovo somigliante viene a prendere il posto medesimo, e così di mano in mano sino a che tutti i piccioli, che debbon nascere nel corso dell'anno, sieno dischiusi. Allora il ventre torna a serrarsi fino all'anno seguente, in cui si apre di nuovo nella maniera medesima.

L' Ascite forma colla singolar sua generazione un passaggio tra i vivipari, e gli ovipari. Non si può quindi collocarlo nel novero de' primi:

1.° Perchè l'embrione non riceve punto alimento dalla madre per mezzo del cordone umbilicale e della placenta, ma per mezzo del giallo.

2.° Perchè lo sviluppo non si fa punto dentro la matrice.

3.° Perchè il giovine Ascite non viene al mondo perfettamente sviluppato come feto, ma solamente come embrione.

Non si può neppur collocare l'Ascite nel novero degli ovipari:

1.° Perchè non depone le uova quando son formate.

2.° Perchè l'embrione non si sviluppa dentro l'uovo, ma fuori.

Abbiamo veduto che l'uovo dell'Ascite non ha nè bianco nè involucri esteriori, entro cui l'embrione possa compiere i movimenti necessarj al suo sviluppo, senza arrischiare di ferire il proprio corpo, che è quasi viscoso. La Natura ha supplito d'un'altra maniera alla mancanza di codeste parti: perchè siccome il ventre si lacera, e l'uovo viene all'apertura, l'embrione può far senza pericolo i suoi movimenti nell'acqua, come nella sostanza acquosa dell uovo. Però questo pesce non è il solo che si riproduca in una maniera così straordinaria: tali son pure la Trombetta, e il Caval marino. Questi pesci portano le lor uova verso la superficie inferiore della coda, dove si schiudono.

Fra gl'insetti havvi la femmina del Cloporto, *oniscus asellus*, che cade in pezzi, quando emette i suoi parti: la sua posterità rallegrasi della sua esistenza nel momento stesso, in cui muore la madre, e divora allegramente le spoglie di lei. In molte ascaridi, ossia vermi degl' intestini, il ventre si rompe parimenti per lasciar libero il passag-

gio al condotto delle uova. La nascita del verme di mare, di cui parla il sig. Müller, è ancor più rimarchevole. Questo dotto Naturalista mi scrisse, che nel suo *trichodacharon*, il ventre si gonfiò, e formò una specie di bolla trasparente, la quale, alcuni giorni dopo, diventò opaca; che in seguito l' animale saltò tutto a un tratto in più di cento pezzi, come una mina accesa. senza che l' utero ne' i picciolini fossero per nulla alterati. Vi è ben ragione di ammirare qui i mezzi maravigliosi, di cui si vale la Provvidenza per la riproduzione degli animali.

Ora torniamo al nostro Ascite. Secondo Linnèo questo pesce non deve aver guari più di alcuni pollici di lunghezza. Per quanto ne posso giudicare dalla grossezza delle uova che ne possiedo, fa d' uopo, o che l' Ascite sia più grosso, o che vi sieno molte specie che si riproducono in tal maniera. L' ultima opinione mi par tanto più verosimile, dappoichè codesto Autore dice del suo: = Delle sei barbette di questo pesce ve n' han quattro alla mascella superiore, e una da ciascun lato della bocca. = Di maniera che la mascella inferiore non ne ha punto, mentre in quello che ho qui descritto vi hanno due barbette alla mascella superiore, non ve ne ha nissuna ai lati della bocca, e le quattro altre sono alla mascella inferiore.

LO SBARRATO:

Silurus Fasciatus.

La testa lunga, larga e rotonda all' estremità distingue questo pesce dagli altri del genere medesimo. La lunghezza della testa corrisponde alla metà di quella del tronco.

Si contano dodici raggi alla membrana branchiale, altrettanti alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, quattordici a ciascuna di quelle dell' ano e della coda, sette alla dorsale, perchè la seconda di queste non è che adiposa.

L' alto della testa è solcato. L' apertura della bocca è grande, la mascella superiore è più lunga dell' inferiore, e amendue sono guernite di piccioli denti. La lingua è corta e liscia, rude il palato: le narici solitarie, rotonde, e situate all' orlo della mascella superiore. Questa ha due barbette, e il mento ne ha quattro; tutte sono alquanto più lunghe della testa. Gli opercoli son liscj, l' apertura delle branchie è grandissima, e la membrana branchiale coperta. Gli occhi sono verticali, prominenti, composti d' una pupilla nera e d' un' iride turchina. Il tronco oblungo, alepidoto e liscio. Il ventre è

lungo, largo e bianco; l' ano occupa ad un dipresso il mezzo del tronco. Il dorso è rotondo, ornato di fascie grigie, gialle e brune, che si perdono verso il ventre. La linea laterale comincia presso al dorso, e se ne allontana discendendo lungo il tronco. Le natatorie sono senza pungiglioni; sono turchiniccie, intarsiate di macchie brune, ed hanno de' raggi forcuti; non v' è che la natatoria del petto, che è rossiccia. Quella del ventre prende il mezzo fra quella del petto e dell' ano, e quella della coda termina in due punte.

Il Governatore di Surinam, il sig. Friderici, mi ha regalato questo bel pesce.

Si chiama:

In Francese, *le Barré*.
In Tedesco, *den bandirten Wels*.
In Inglese, *the Streaked Silure*.
Gli Olandesi lo chiamano, *gebandeerte Meirval*.

Noi siamo debitori a Seba della cognizione, e d' un buon disegno di questo pesce.

Gronovio prende la quinta specie dei *Bagri* di Marcgraf pel nostro pesce; ma questo attribuendo al suo delle grandi macchie rotonde, e due barbette lunghissime, è chiaro che deve differire dal nostro. Del re-

sto io non trovo punto la prima dorsale sì presso alla testa, siccome lo riferisce Linnèo, nè sì lontana pur dalla testa, come afferma Gronovio. Quest' ultimo attribuisce ancora falsamente un pungiglione alla natatoria del petto.

Bonnaterre ha copiato il disegno di Seba.

IL SILURO ARGENTINO:

Silurus Herzbergii.

Il colore argentino e i tredici raggi della natatoria dell' ano formano il carattere di questo pesce.

Alla membrana branchiale si contano sei raggi, alla natatoria del petto dieci, a quella del ventre otto, a quella dell'ano tredici, a quella della coda sedici, alla prima dorsale otto, e la seconda ne è senza.

La testa è piatta, picciola l' apertura della bocca; le mascelle d' egual lunghezza ed aspre come una lima; il palato è guernito di denti, la lingua liscia e corta, e le narici solitarie.

Ai due angoli della bocca vedesi una barbetta, il mento ne ha quattro. Queste ultime sono più corte della testa, ma le prime ne sono più lunghe. Gli occhi piccioli, la pupilla nera in un' iride d' oro. Gli oper-

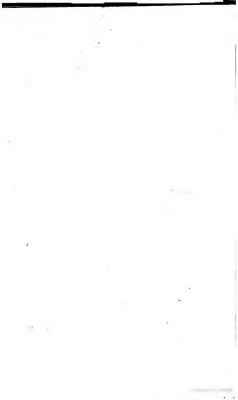
coli lisej, grande l' apertura della bocca, e sciolta la membrana branciale. Il tronco è grosso, quasi rotondo, largo sul davanti, stretto sul di dietro. Il ventre è cortissimo; l'ano tiene il mezzo del corpo, ed è lontano dalla sua natatoria. La linea laterale ha molti rami collaterali e curvi; la sua direzione è retta, ed è più vicina al dorso che al ventre. Il primo raggio della dorsale è robusto, più lungo degli altri, e dentellato all' orlo esteriore. Il primo raggio della natatoria del petto è duro egualmente, ma differisce dall' altro nell' essere dentellato ad amendue gli orli. Ha una giuntura alla base: gli altri raggi sono molli e quadripartiti.

Il dorso è bruniccio, le natatorie gialle, i fianchi e il ventre splendono come l' argento; ed è da questa circostanza, ch' io presi la sua denominazione:

In Francese, *le Silure argenté.*
In Tedesco, *der Silber Wels.*
In Inglese, *the Silver-Silure.*

Ho ricevuto questo pesce da Surinam. Esso arriva probabilmente a considerevole grandezza.

IL NODO: Silurus Nodosus.

I nodi che si distinguono in fondo al

1. Il Nodo 2. Il Quattro Macchie
3. Il Galeato 4. L'Eritroptero

primo raggio del dorso, formano il carattere di questo pesce. Codesto raggio è rigido, più lungo degli altri, dentellato all' orlo inferiore, e munito d' una giuntura.

La membrana branchiale ha cinque raggi, sette la natatoria del petto, quella del ventre otto, venti quella dell' ano, altrettanti quella della coda, e cinque la dorsale. La seconda natatoria del dorso è membranosa.

La testa è piatta, rotonda, e sovra l'osso, che la rinchiude, si veggono parecchie cavità in forma d' angoli. Le doppie narici son situate l' una dietro all' altra presso al labbro superiore. Delle sei barbette se ne veggon due agli angoli della bocca, e quattro sotto il mento, che non son molto più lunghe della testa. Gli occhi son presso all' angolo della bocca, assai grandi colla pupilla nera e l' iride cenerina. Gli opercoli liscj finiscono in punta ottusa; l' apertura delle branchie è picciola, la membrana branchiale sciolta e attaccata al basso; la clavicola finisce in punta lunga: le natatorie del petto si trovano all' orlo inferiore, vicinissime, e di dietro all' apertura delle branchie. Pungente ne è il primo raggio, dentellato all' orlo interno, e più lungo di tutti. Il tronco è bislungo, la pelle grossa, la linea laterale serpeggiante occupa il mezzo tra il ventre bianco, e il dorso turchino. I fianchi

liscj sono argentini, e le natatorie brune hanno i raggi molli ramificati; la sola natatoria dell' ano è cerulea. Ho ricevuto questo pesce dal Tranquebar.

Il raggio nodoso della dorsale mi ha servito a denominarlo:

In Francese, *le Noeud.*
In Tedesco, *der Knotenwels.*
In Inglese, *the knotty Silure.*

IL QUATTRO-MACCHIE:

Silurus Quadrimaculatus.

La lunga natatoria membranosa, che occupa tutto a un dipresso lo spazio fra le dorsali e quelle della coda, e i nove raggi a quella dell' ano, somministrano i caratteri di questo pesce.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, sette la natatoria del petto, sei quella del ventre, nove quella dell' ano, diciannove quella della coda, e sette la prima dorsale, essendo la seconda membranosa.

La testa è piatta, le mascelle d' egual lunghezza in forma di lima. Rude il palato, liscia la lingua, le narici solitarie cilindriche. Questo pesce ha sei barbette, due delle quali all' angolo della bocca, e lunghe quanto è

il corpo; le altre quattro, che son corte, trovansi al mento. Gli occhi verticali han la pupilla nera, e l'iride cerulea Il corpo è liscio, la linea laterale occupa il mezzo tra il dorso e il ventre, e l' ano è tanto lungi dalla natatoria della coda, come dalla testa. I raggi son molli, e ramificati, eccetto i primi, che sono semplici. Non v' ha che il primo raggio di quella del petto, che sia rigido e dentellato; i tre anteriori di quella dell' ano son picciolissimi.

Il tronco è bruno cangiante in violetto, il ventre color di cenere, le natatorie giallastre; la dorsale è gialla nel fondo, turchiniccia verso l' orlo e macchiata.

L' America fornisce pure questo Siluro.

Si chiama:

In Francese, *le Quatre tache.*
In Tedesco, *den Vierfleck.*
In Inglese, *the fourspotted Silure.*

IL GALEATO: Silurus Galeatus.

L' apertura delle branchie piccola, e i ventiquattro raggi alla natatoria dell'ano distinguono abbastanza questo pesce dagli altri della stessa divisione.

La grossa membrana delle branchie non

mi presenta che due raggi; pel contrario la natatoria del petto ne contiene sette, sei quella del ventre, ventiquattro quella dell'ano, ventuno quella della coda, la prima dorsale sei, e la seconda è membranosa.

La testa è corta, larga, inviluppata di un osso, sul quale si veggono delle figure angolari e di forma variata. L' apertura della bocca è picciola; la mascella inferiore sorvanza alquanto la superiore, e piccioli denti in forma di lima le guerniscono amendue. Il palato è aspro, la lingua liscia. Le narici doppie, due delle quali si veggono presso al labbro superiore, e le altre due in mezzo agli occhi. Questi son laterali, presso all' angolo della bocca, piccioli, di pupilla nera e d' iride turchina e bianca. Delle sei barbette due son situate agli angoli della bocca, e quattro al mento. Le prime sono un po' più lunghe della testa. Non si ponno distinguere gli opercoli per la grossezza della membrana. L' apertura delle branchie è piccola, come abbiam detto. Il tronco è corto e grosso, il ventre grossissimo e corto, e l' ano è in mezzo del corpo. La linea laterale è serpeggiante, i raggi delle natatorie dell' ano e della coda son forcuti, e gli altri raggi sono quadripartiti. Il primo raggio della natatoria del petto è largo, munito di una giuntura, e dentellato agli orli.

Questo pesce ha il dorso turchiniccio, i fianchi e il ventre grigi, e le natatorie di un bruno carico.

L' America meridionale produce questo siluro. Non posso determinare nè la sua vera grandezza, nè se la sua carne si mangi.

Chiamasi questo pesce:

In Francese, *le Casqué.*
In Tedesco, *den Helmkopf.*
In Inglese, *the helmed Silure.*

Artedi ci ha data la prima descrizione di questo pesce presa dalla collezione di Seba: ma la sua figura, ricopiata poi da Bonnaterre, è difettosa.

QUARTA DIVISONE

Con otto barbette.

L' ERITROPTERO:

Silurus Erytropterus.

La lunghezza della natatoria membranosa, e di quella della coda caratterizza questo siluro.

La membrana delle branchie contiene cinque raggi, nove la natatoria del petto,

quella del ventre sei, quella dell' ano nove, quella della coda diciannove, e otto la prima dorsale; la seconda del dorso, ossia la natatoria membranosa, è senza raggi.

La testa è piatta, l' apertura della bocca di mezzana grandezza, le mascelle in forma di lima son di lunghezza eguale. Le otto barbette sono distribuite in quattro paja: sono di lunghezza eguale in ciascun pajo; quelle che stanno agli angoli della bocca son quasi lunghe come tutto il corpo. Il palato è arcato e rude, la lingua cartilaginosa, corta e liscia. Gli occhi verticali, colla pupilla nera e con l' iride giallo cerulea. L'apertura delle branchie è larga, e la membrana branchiostega sciolta per di sotto. La natatoria del petto è vicinissima all'apertura delle branchie. La linea laterale è diritta e discende in mezzo al tronco; l' ano s' avvicina più alla testa che alla natatoria della coda forcuta.

Il dorso e i lati son turchinicci, il ventre grigio, le natatorie rosse. La lunga natatoria membranosa, stretta sul principio, si allarga e tondeggia verso l' estremità. Il primo raggio sì della natatoria del petto che di quella del dorso è pungente, e dentellato all' orlo interno.

Il color delle natatorie mi ha fornito il nome di questo pesce.

1. Il Ranocchiere 2. Il Siluro di Stagno
3. La Riga d'Argento 4. Il Rigato

In Francese, *l' Erythroptere.*
In Tedesco, *der Rothflosser.*
In Inglese, *the red finned Silure.*

L' America produce anche questo pesce, e di colà l' ho io ricevuto. Io lo presi dapprima per un siluro descritto da Gronovio nel suo Zoofilacio al n.° 288: ma le lunghe barbette del mio provano che i due pesci son differenti.

IL RANOCCHIERE:

Silurus Batracus.

Le lunghe natatorie del dorso e dell'ano distinguono questo pesce.

La membrana branchiale contien sette raggi, la natatoria del petto otto, quella del ventre sei, quella dell' ano quaranta cinque, quella della coda sedici, e la dorsale sessantasette.

La testa piatta ha la sommità segnata d' alcune cavità, l' anterior delle quali è bislunga, rotonda la posteriore. Il dinanzi della testa è tronco, e il disopra è chiuso in un osseo involucro. La bocca è assai grande; le labbra grosse, la mascella superiore più lunga, e amendue, come pure il

palato, son aspri come una lima. La lingua è corta, grossa e liscia. Le otto barbette sono situate a pajo a pajo presso l' angolo della bocca. Quelle del labbro superiore son le più grosse. Non si veggono che due narici cilindriche vicinissime al labbro. Gli occhi sono a fior di testa colla pupilla turchina, e coll' iride bianca. L' apertura delle branchie è di mezzana larghezza, e una parte della membrana branchiale è attaccata al petto. Gli opercoli son solitarj, il tronco è compresso, il ventre è largo, e il dorso rotondo. L' ano è alquanto più vicino alla testa che alla natatoria della coda, e la linea laterale tiene il mezzo fra il dorso e il ventre. Il primo raggio della natatoria del petto, che è vicina all' apertura delle branchie, è rigido e dentellato; gli altri raggi son molli, corti, e alquanto fessi sulla punta.

Il color bruno è il dominante in questo pesce.

Le acque dolci del Tranquebar lo producono, e di là me lo inviò l' amico mio John Missionario.

Si chiama:

Dai Tamuli, *Toeli.*
Dai Tedeschi, *Froschwels.*
Dai Francesi, *le Grenouillier.*
Dagl' Inglesi, *Frogfisch*, o *Toeli.*

Questo pesce rassomiglia moltissimo al ranocchiere di Linnèo. Il numero de' raggi per verità differisce; ma la pelle essendo grossissima, e i raggi molli corti e in gran numero, egli è possibile che siasi fatto errore nel contarli: d'altronde la descrizione di Linnèo non essendo nè dettagliata, nè accompagnata da figura che porti schiarimento, non si può asseverare che sia il pesce medesimo.

IL SILURO DI STAGNO:

Silurus Fossilis.

La picciolezza della dorsale, la lunghezza della natatoria dell' ano, e la rotondità di quella della coda, formano i caratteri distintivi di questo pesce.

La testa è piatta e men larga del tronco; il suo involucro osseo finisce in tre punte. L' apertura della bocca è picciola, le mascelle d' egual lunghezza e rudi con picciolissimi denti, come pure il dinanzi del palato La lingua è corta, grossa e liscia; le narici cilindriche son vicinissime al labbro superiore. Le otto barbette formano quattro paja. Gli occhi collocati di fianco, presso la sommità, han la pupilla turchina e l' iride bruna. Gli opercoli si apron tanto sui lati

che al di sopra, ove la membrana si stende alla vista di tutti. Il disopra della testa mostra una cavità bislunga. I fianchi son compressi, il ventre è corto, il dorso rotondo; la linea laterale declina dall' alto al basso sin verso la natatoria del ventre, ma poi di là scorre dirittamente in mezzo ai due lati sino alla natatoria della coda: l' ano è del doppio più lungi dalla natatoria della coda che non dalla testa. Tutti i raggi sono flessibili, corti e ramificati; la sola natatoria del petto ha duro il primo raggio. Questo pesce è di tal magrezza, che se ne scorgono gli intervalli della musculatura a traverso della pelle.

Tutto il corpo di questo pesce è color di cioccolata: le natatorie sono d' un bruno più chiaro, quella dell' ano è grigia.

Debbo anche questo pesce al Signor John, che me lo inviò dal Tranquebar.

Si chiama:

Le Silure d'étang, in Francese.
Den Schlammwels, in Tedesco.
The muddi Silure, in Inglese.

LA RIGA D' ARGENTO:

Silurus Athedinoides.

La riga d' argento longitudinale, che

si vede ai due lati, caratterizza benissimo questo pesce

La membrana delle branchie, la natatoria del petto e quella del ventre hanno ciascuna sei raggi, quella dell' ano ne novera trentasei, venti quella della coda, cinque la prima dorsale, e la seconda è adiposa.

La testa è piccola, e quasi quadrata. L' apertura della bocca è picciola anch'essa; le due mascelle sono eguali, e i denti ne sono appena percettibili; quei del palato al contrario sono alquanto più grandi. Le narici son doppie, e vicinissime al labbro superiore. Immediatamente presso di esse si veggono due barbette, e delle altre sei due sono agli angoli della bocca, e quattro al mento. Larga è l' apertura delle branchie, e la membrana branchiostega è coperta per la maggior parte. Il ventre è tagliente; l' ano si accosta più alla testa, che alla natatoria della coda, e la linea laterale più al ventre che al dorso. I raggi son molli e ramificati; solamente il primo raggio della natatoria del dorso e di quella altresì del petto è duro, robusto e dentellato all' orlo interno.

Il color dominante di questo pesce è un bruno chiaro. Il ventre è argentino, come pur la riga che discende dalla testa sino alla coda lungo la linea laterale. Codesta riga mi ha fornita la denominazione del pesce.

Si chiama:

La Raie d'argent, in Francese.
Der Silberstreif, in Tedesco.
The Silver-string, in Inglese.

Le coste del Malabar lo producono nelle loro acque dolci. Il mio amico, il Missionario John al Tranquebar, me ne ha fatto un dono.

IL RIGATO: Silurus Vittatus.

Le righe longitudinali fanno riconoscere questo pesce.

La membrana branchiale contiene cinque raggi, la natatoria del petto e quella del ventre ne hanno sei per ciascheduna, quella dell' ano otto, quella della coda venti, e nove la prima dorsale; la seconda non ha raggi.

La testa è rotonda, piana sul dinanzi e prominente alquanto verso il dorso. L'osso nel quale è involta, finisce per di dietro in tre punte da ciascun lato. Le mascelle di lunghezza eguale, sono in forma di lima. Il palato ha piccioli denti arcati. La lingua è corta e liscia. Le narici son doppie, e le barbette in numero di otto; due collocate presso il labbro superiore, quattro presso

l' inferiore, e le due altre agli angoli della bocca, che sono anche le più lunghe. Gli occhi son laterali e situati di dietro alla bocca; un' iride bianca contorna la pupilla turchina.

L' apertura delle branchie è grande, e sciolta la membrana branchiale. Il ventre è grosso. L' ano in mezzo al corpo, e la linea laterale scorre diritta dalla testa sino al mezzo della natatoria della coda. I raggi sono flessibili, eccetto il primo delle natatorie del dorso e del petto: essi sono fessi all' estremità. I raggi duri son robusti, e il loro orlo interiore è dentellato.

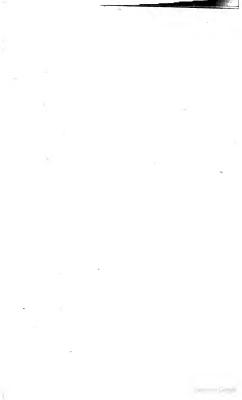
La testa, il dorso, colle due sue natatorie, del pari che quelle del petto e della coda, son di color castagno, il ventre è cenerino, le righe son d' un turchino chiaro, quella di mezzo è gialla; le natatorie dell'ano e del ventre sono color d' acciajo.

Ho ricevuto anche questo pesce dal Tranquebar.

Si chiama:

In Francese, *le Rayé.*
In Tedesco, *den gestreiften Wels.*
In Inglese, *the striped Silure.*

Di questo genere Siluro, di cui rico-

nobbe già Bloch la imperfezione negli scritti de' suoi antecessori, e lo separò quindi in alcuni altri generi, come il *Platista*, e il *Catafratto*, Lacepède ne ha fatta poi una separazione molto maggiore. Noi tarderemo per tanto a por qui le aggiunte che cavar potremmo da Lacepède medesimo, e dal nuovo Dizionario, finchè appunto non siamo arrivati alla fine del testo di Bloch, che comprende tutta la materia da Lacepède riformata. Ricordiamo intanto ai nostri Lettori che intendiamo con queste Aggiunte piuttosto d' indicare le fonti che di appagare interamente.

1. Il Cotileforo 2. Il Platista anguillato
3. La Verruca 4. Il Guacari

LIII.° GENERE.

IL PLATISTA:

PLATYSTACUS.

Carattere generico: il tronco corto e piatto, la coda lunga e compressa.

IL COTILEFORO:

Platystacus Cotylephorus.

Le sei barbette alla bocca, e i capezzoli che si trovano al di sotto del corpo, formano il carattere di questo pesce.

Due di codeste barbette sono larghe, e situate all' estremità del labbro superiore; le quattro altre formano due paja al mento. Esaminando i capezzoli con una lente, si trovano incavati, e attaccati ad un gambo. Oltre il lato inferiore del ventre, quello della natatoria ad esso appartenente, è del pari munito di codesti capezzoli. Alcuni sono immediatamente congiunti alla pelle, altri a dei

gambi corti, altri ancora a de' gambi più lunghi. Rassomigliano agli acetaboli della Sepia (*Sepia octopodia* di Linnèo). Per maggior chiarezza ho fatto incidere uno di codesti capezzoli sulla Tavola del Cotileforo. Io possiedo quattro individui di questo pesce, de' quali descrivo qui il maggiore, che è pure il solo a mostrare la predetta singolarità; perchè dei tre altri individui non havvene che uno il quale mostri degli acetaboli immediatamente applicati, e così ben congiunti alla pelle, che un osservator superficiale li prenderebbe per macchie; gli altri due individui ancora più piccioli non ne fanno vedere traccia veruna Parmi probabile perciò che codesti capezzoli sieno destinati a servir come di uncino, o di pressojo nell' atto dell' accoppiamento; ed è forse perciò che non sono per anche formati nei pesci molto giovinetti.

La testa è tutta piatta, ossea, coperta d'una membrana sottile, e senza scaglie come tutto il corpo. Essa viene allargandosi verso la natatoria del petto mercè la prominenza delle ossa della clavicola. Codeste ossa son divise, ed hanno gl' intervalli ripieni di muscoli. Il sincipite ha una cavità bislunga nel mezzo, dietro cui un tubo bislungo passa fino alla dorsale. La testa, e tutto il resto del corpo sono guerniti in alto di piccioli

porri, che ai due lati della coda si vanno ordinando in quattro linee longitudinali. La mascella superiore sorvanza alquanto, ed è composta di due cartilagini rudi situate obliquamente, l'una rimpetto all'altra. Sul dinanzi del palato si vede una membrana vellutata, che serve colla mascella inferiore a chiuder la bocca. Il labbro superiore è robusto, ed è terminato ai due lati da una barbetta. L'inferiore robusto e membranoso copre la mascella inferiore aspra e cartilaginosa. La lingua e il palato son liscj; le narici son doppie, e situate le une dietro le altre; le anteriori sono cilindriche. Gli occhi son piccioli, e coperti della pelle comune; la pupilla è bianca, l'iride nera. L'apertura delle branchie trovasi al di sotto l'estremità larga della clavicola, ed ha per di sopra dalla parte alta una appendice, che si restringe sull'alto, quando l'acqua cerca un'uscita. La membrana branchiale ha sei raggi: le branchie son picciolissime in proporzione del pesce; hanno delle ciocche cortissime, e una gran distanza fra di esse. Il tronco è corto; l'ano è lungi dalla natatoria della coda due volte più che dalla testa; trovasi in una cavità, e al di dietro di lui si vede un'altra apertura, la quale è cilindrica. La linea laterale discende al mezzo del fianco, ed è guernita di piccioli porri. La coda lunga è com-

pressa sui lati, tagliente in alto, e rotonda al basso; la sua natatoria è forcuta, ed ha nove raggi ramificati. La natatoria dell'ano è lunghissima, ed ha cinquantasei raggi semplici; il primo de'cinque raggi della dorsale è semplice, i quattro altri sono dicotomi, e quelli delle altre natatorie sono quadripartiti. La natatoria del ventre ha sei raggi egualmente forcuti; il primo degli otto raggi della natatoria del petto è largo, dentellato ai due lati, munito al fondo di una giuntura, e più lungo degli altri, che sono forcuti.

Tutto il pesce è bruno. Abita le acque delle Indie Orientali.

Si chiama:

In Francese, *Cotyléphore* e *Asprède*.
In Inglese, *Asprède*.
In Olandese, *Ruuwe Meirval*.
In Tedesco, *Tellertrager* e *rauher Wels*.

Klein il primo descrisse e disegnò questo pesce, ed il seguente; ma il fece sì inesattamente, che non si potrebbe ben dire qual dei due sia il nostro. Artedi e Gronovio l'han meglio descritto, e il primo l'ha pur disegnato. Ma nissun di essi non osservò i capezzoli.

Gronovio s'inganna confondendo l'*Aspredo* del signor Balk col nostro pesce; perchè

quest'ultimo, attribuendo espressamente al suo pesce otto barbette, non è già quello di cui parliamo adesso, ma il susseguente.

IL PLATISTA LISCIO:

Platystacus Laevis.

Questo pesce è caratterizzato dalle sue otto barbette, e dalla sua lunga natatoria dell'ano. Quattro barbette guerniscono il mento, due escono dagli angoli della bocca, e le due altre vi son vicine. Le barbette degli angoli della bocca sono larghe e lunghe, le altre corte e sottili.

Questo pesce rassomigliando perfettamente al Cotileforo, che abbiamo or ora descritto, quanto alla struttura, al numero de' raggi ed al colore, una descrizione, e un disegno ne riescono superflui del pari. Or io non citerò qui se non i punti ne' quali è diverso dal precedente.

1.° In vece di sei barbette ne ha otto.

2.° Non vi si scoprono capezzoli.

3.° Non ha che pochi pori sulla testa e sul petto, e non ne ha sui due lati nissuno assolutamente; egli è perciò che io l'ho chiamato il *Platista liscio.* Siccome io possiedo molti pesci di questa specie, li ho tutti esaminati; e in uno ho trovato il lato inferiore della natatoria del ventre guernito

d'alcuni porri, ma due altri non ne han traccia veruna.

4.° La clavicola del pesce presente non è divisa sui lati, ove si appoggia il primo raggio piatto e dentellato della natatoria del petto, come la è la clavicola nel precedente; e l'intervallo non è punto riempito da muscoli, ma è tutto osseo.

5.° Il pesce presente ha i denti più robusti del precedente.

In uno di codesti pesci, di cui ho esaminata l'interna struttura, le viscere erano guaste, e non v'era che l'ovaja, e la vescichetta aerea, che non fossero danneggiate. L'ovaja era doppia, e la vescichetta trasversale divisa e membranosa.

Questo pesce è chiamato:

Dai Francesi, *Asprède.*
Dai Svedesi, *Simplaeggen.*
Dai Tedeschi, *Glattleibe.*
Dagl' Inglesi, *the smooth Asprede.*

Abbiamo già detto che nissuno dei due disegni di Klein non presenta questo pesce con esattezza.

Il sig. Balk descrivendolo poco dopo ne diede pure un disegno, ma cattivo.

Il disegno di Seba è poco esatto parimenti.

Linnèo confonde a torto questo pesce col precedente, sebbene Artedi e Gronovio li distinguano colla differenza del numero delle barbette, e sebbene egli stesso distingua codesto numero delle barbette nella sua descrizione de' Siluri.

Bonnaterre si è ingannato facendo ricopiare il pesce di Seba, il quale non ha che sei barbette, per servire alla descrizione del suo, e nostro, che ne conta otto.

IL PLATISTA ANGUILLATO.

Platystacus Anguillaris.

Questo pesce prende il suo carattere dall'essere la seconda dorsale, e la natatoria della coda e dell'ano talmente unite, che formano una natatoria sola.

La membrana delle branchie conta undici raggi, otto la natatoria del petto, quelle dell'ano, della coda, e la seconda dorsale ne contano tutte insieme ducento sessantaotto, e la prima dorsale sei.

Oltre il caratteristico succennato, questo Platista distinguesi ancora nell'aver molte file di denti conici in vece di puntuti; quei della mascella inferiore sono i più lunghi, e que' del palato sono in forma di perle. In oltre le barbette inferiori non trovansi al mento, ma verso l'angolo della bocca, dove

una membrana unisce le barbette le une colle altre.

In fine la membrana branchiostega ha undici raggi, e la testa non è punto piatta, come degli altri pesci di questo genere, ma alquanto arcata; la distanza fra gli occhi è pur minore.

La testa è alquanto in pendio; l'apertura delle branchie non è molto larga, e la mascella superiore sorvanza un poco. Le labbra sono di membrana robusta, e le solite ossa vi mancano. La lingua è corta, cartilaginosa e liscia; le narici semplici, bislunghe, coperte d'una membrana, e vicine al labbro superiore. Gli occhi hanno la pupilla bianca, e l'iride gialla. Gli opercoli sono semplici; l'apertura delle branchie è larga, la membrana branchiale tutta sciolta, e ricopre una parte del petto. La coda è compressa sui lati, sottile verso l'estremità, e partecipa molto della forma dell'anguilla mercè la congiunzione delle natatorie alla sua estremità. Tal rassomiglianza coll'anguilla mi ha fornito il nome di questo pesce. L'ano è tre volte più lungi dalla natatoria della coda che non dalla testa. Di dietro all'ano io vidi un bitorzolo conico, ossia il budello genitale, e di dietro a questo una doppia appendice membranosa divisa in molte estremità frangiate, e destinata forse a ricevere le uova, come nell'anguilla.

Questo pesce ha delle righe bianche, che fanno un bel effetto; il ventre è bianco, e la linea laterale guernita di porri. Tutti i raggi, fuorchè il primo della natatoria del petto e della prima dorsale, son molli e quadripartiti. Il primo raggio delle natatorie summentovate, è dentellato ai due lati.

Debbo questo pesce al Missionario John.

L'ho chiamato:

In Francese, le *Platyste Anguillé.*
In Inglese, *the Flat-Eel.*
In Tedesco, *den aalformigen Plattleib.*

LA VERRUCA:

Platystacus Verrucosus.

Tutti gli altri pesci di questo genere avendo lunga la natatoria dell'ano, resta il presente benissimo caratterizzato dalla picciolezza e brevità della sua.

La membrana branchiale ha cinque raggi, otto la natatoria del petto, sei quella del ventre, altrettante quella dell'ano, dieci quella della coda, e cinque la dorsale.

La testa è piatta, larga, troncata; un solco bislungo, e che finisce in punta, contrassegna il di sopra della testa, e di dietro a codesto solco si osserva al dorso una chiglia, ossia osso di figura conica. Gli occhi

son piccioli, e l'iride appena visibile. La mascella superiore sorvanza meno di quella degli altri pesci del genere medesimo. Amendue le mascelle son rudi, e cartilaginose. Le narici semplici sono immediatamente presso al labbro superiore; l'angolo della bocca è guarnito ai due lati d'una larga barbetta; quattro altre più picciole si trovano al mento. L'apertura delle branchie è stretta, e la membrana branchiale coperta. La coda è corta in paragone degli altri pesci di questo genere, il di sotto ne è liscio, e i suoi lati compressi mostran la linea laterale diritta, e quattro file di porri, ossia verruche, che gli fan dare questo nome. Del resto è senza scaglie, come tutti i Platisti, e la sua natatoria del petto è munita d'un raggio duro, forte e dentellato. Tutti gli altri raggi sono flessibili, e divisi solo all'estremità.

Tutto il corpo è colorato d'un bruno sudicio.

Avendo acquistato questo pesce ad un incanto olandese, non so dirne la patria con certezza; ma probabilmente viene dalle coste di Surinam.

Questo pesce si chiama:

In Francese, *la Verrue.*
In Inglese, *the warty Flat-fish.*
In Tedesco, *der warzige Plattleib.*

Gronovio, che è stato il primo a far conoscere questo pesce, ce ne ha pure lasciato un bel disegno.

Ignoro perchè Linnèo non l'abbia ammesso nel suo Sistema.

Non ne fanno parola neppure nè Gmelin nè Bonnaterre.

LIV.° GENERE.

IL CORAZZIERE:

LORICARIA.

Carattere generico: il corpo armato di corazza, la bocca per di sotto.

IL GUACARI:

LORICARIA PLECOSTOMUS.

Questo pesce si caratterizza per le due natatorie dorsali.

La membrana delle branchie ha quattro raggi, la natatoria del petto sette, quella del ventre sei, quella dell'ano cinque, quella della coda sedici, la prima dorsale otto, e un solo la seconda.

La testa piatta è ossea sull'alto, rotonda e in pendio; al basso è larga, molle, liscia e diritta. L'apertura della bocca è picciola e trasversale, le mascelle sono armate d'una fila di denti in forma di setole; le labbra son sottili e larghe; l'inferiore di queste è guer-

3

2.

1

4

1. La Costa 2. Il Callicto 3. Il Punteggiato
4. Il Corazziere, macchiato

nito di verruche con una barbetta a ciascun lato. Il palato e la lingua son liscj; le narici sono semplici, e più vicine agli occhi che al muso. Gli occhi hanno la pupilla nera, l'iride bianca e verdiccia. Le maglie son rudi, con una chiglia in mezzo, ossia osso conico terminante in punta acuta: ciascun lato è coperto longitudinalmente di quattro file di codeste maglie. Esse differiscono quanto alla forma e la grandezza; quelle del mezzo son più larghe di quelle che son vicine al dorso e al ventre. Questo è largo e liscio. L'ano è al centro del corpo; non si vede nissuna linea laterale. Le natatorie son lunghe, i loro raggi aspri e quadripartiti. Il primo della dorsale, come pure della natatoria del petto, è rigido, robusto, dentellato, e munito d'una giuntura; quella del ventre ha pure il primo raggio duro. Gli esterni della coda son lunghi; alcuni pesci hanno i raggi dell'alto più lunghi, altri hanno più lunghi quei del basso, e non se ne trovano guari che li abbiano d'egual lunghezza.

Il colore dominante di questo pesce è l'arancio, che diventa più chiaro verso il ventre. Questo è biancastro, e le natatorie hanno il color del corpo, eccetto la seconda dorsale, che è nera in tutta la sua parte membranosa, ma col pungiglione ranciato. Si osservano dappertutto macchie rotonde e brune, alternativa-

mente grandi e picciole. Le specie di questo pesce, che pescansi nel fiume di S. Francesco, hanno macchie brune e nere, e codeste specie son ben più carnose e di miglior sapore di quelle del resto dell'America Meridionale, ch'è la loro vera patria. Si mangia lessato e fritto, dopo averlo spogliato del suo duro inviluppo.

Il condotto intestinale è sottilissimo, e lungo. Marcgraf trovò un condotto lungo otto piedi in un pesce di quindici pollici di lunghezza.

Questo pesce è chiamato:

Al Brasile, in Francia ed in Inghilterra, *Guacari*.
In Olanda, *Steueragtigc Plooybeck*.
In Isvezia, *Indianisk Stor*.
In Allemagna, *das Runzelmaul*.

Marcgraf, che ci ha fatto conoscere il primo questo pesce, ce ne ha fornito pure un disegno, ma cattivo.

Linnèo e Gronovio ce ne han dato uno nel tempo stesso (nel 1754), e dopo di essi Seba ne fece un nuovo. Quel di Gronovio supera quel di Linnèo, e quel di Linnèo val meglio di quel di Seba.

Willughby ci ha fornito il più difettoso di tutti. Questo Autore ha copiato anche il

disegno di Marcgraf, e citato il nostro pesce, come fossero due specie differenti.

Ray, seguendo codesto Autore, è caduto nell' errore medesimo.

Jonston, e Ruysch hanno ricopiato ne' loro scritti il disegno di Marcgraf, e Bonnaterre quello di Gronovio.

Klein prende pel nostro pesce una specie di Trotta, verisimilmente a cagione della natatoria pretesa membranosa; ma questa natatoria essendo armata d'un pungiglione, non è punto della natura delle membranose. D' altronde il corpo armato di corazza avrebbe dovuto condurre codesto Autore ad annoverare il nostro pesce fra i Corazzieri.

Linneo lo prese a prima giunta per una specie di Storione; ma associandolo in seguito ad un altro pesce, assegnò a codeste due specie un genere particolare il nome di *Loricaria*.

Artedi, che trovò e descrisse questo pesce, traendolo dalla collezione di Seba, lo cita sotto il nome generico di *Plecostomus*: denominazione, che poscia Gronovio adottò.

IL CORAZZIERE MACCHIATO:

Loricaria Maculata.

La bocca sguernita di denti distingue questo pesce.

Trovansi quattro raggi alla membrana

delle branchie, sette alla natatoria del petto, sei a quella del ventre, altrettante a quella dell'ano, dodici a quella della coda, e otto alla dorsale.

La testa è rotonda sul davanti, dura, rude e arcata sull'alto, liscia per disotto, larga, piatta, della forma d'un'unghia di cavallo. La membrana, che circonda la bocca, è larga, e finisce ai due lati in una corta barbetta. Le mascelle cartilaginose sono composte di due pezzi, i superiori stretti, gl'inferiori larghi, e al loco della congiunzione delle cartilagini inferiori si osserva una assai forte incisione. Il palato contiene una membrana vellutata sciolta: l'alto della gola è munito di due ossa, il basso di un solo in forma di lima. Le narici sono solitarie, e gli occhi, che non ne sono lontani hanno la pupilla nera entro un'iride verde giallastra. L'opercolo è picciolissimo, e l'apertura delle branchie, che è strettissima, trovasi all'orlo acuto dell'inviluppo osseo. La membrana branchiale è libera, e sostenuta da raggi flessibili. Il primo raggio della natatoria del petto è largo, lungo, e dentellato ad ambi gli orli. Il primo raggio della natatoria del ventre è pur dentellato. Tutti i raggi delle natatorie son rudi. Il ventre è largo, e coperto di scaglie aspre unite l'una all'altra, ma non appoggiate l'una sull'altra, come nel resto del corpo. Il dinanzi del tronco è largo, arcato, e

quadrato; le maglie per la maggior parte sono quadrilunghe. Quelle del ventre somigliano a quelle de' serpenti.

Questo pesce si ristringe di dietro alla natatoria del ventre, e i fianchi ne divengono taglienti. La sua coda ha, come quella del gambero, degli anelli situati gli uni sugli altri, al numero di diciotto. L'ano è ben più lungi dalla natatoria della coda, che non dalla testa. Io non gli ho punto trovata linea laterale. I raggi son ramificati, la natatoria della coda è forcuta, e il suo raggio superiore in forma di setola è fragile e più lungo degli altri.

Il colore del corpo è giallo bruno, mischiato di macchie d'un bruno carico; la natatoria della coda ha una gran macchia bruna.

Il peritoneo è argentino, il diaframma robusto, lo stomaco ha una membrana sottile, è diritto e lungo; il condotto intestinale ha tre sinuosità; il fegato è grande e composto di due lobi; la milza è turchiniccia e piccola.

Gronovio è stato il primo a descrivere e disegnar questo pesce, ma difettosamente, avendo ommesso il largo raggio della natatoria del petto.

Bonnaterre ha confuso al par di Linnèo questo pesce col susseguente, ed ha ricopiato il miglior disegno dello stesso Linnèo.

Gronovio ha torto citando il Museo di Linnèo a proposito di questo pesce, attesochè il numero delle barbette situate alla bocca, e la lunga setola della natatoria della coda, mostrano assai chiaro che Linnèo vi parlò del pesce seguente.

IL PLECOSTO:

Loricaria Cataphracta.

Questo pesce distinguesi dal primo di questo genere, mercè la sola natatoria del dorso e distinguesi dal secondo, mercè i denti che gli gueruiscon la bocca.

La membrana branchiale ha quattro raggi, sette la natatoria del petto, sei quella del ventre, quella dell'ano altrettanti, quella della coda dodici, e la dorsale otto.

La struttura di questo pesce fino alla testa rassomigliando perfettamente a quella del precedente, io non ho fatto incidere che quello, e citerò qui solo i punti, che fanno sentire la sua differenza dal presente.

1.° La testa del Plecosto è più stretta, e finisce in punta ottusa, mentre quella del precedente è rotonda.

2.° Paragonando le basi della testa si troverà che quella del plecosto forma un triangolo, e quella del precedente ha la figura

d'un semicerchio, ossia dell'unghia d'un piè di cavallo.

3.° Il presente porta nella membrana, che circonda la bocca, una quantità di barbette, che il corazziere macchiato non ha.

4.° Quest'ultimo ha l'apertura della bocca più grande dell'altro.

5.° Il plecosto ha le mascelle cartilaginose, armate di denti in forma di setola, ma il precedente non ha che due punte situate in mezzo alla mascella inferiore, le quali non si scoprono che coll'ajuto della lente.

6.° L'ultimo è macchiato, l'altro non lo è punto.

7.° Il plecosto ha il primo raggio della parte superiore della natatoria della coda forcuta talvolta più lungo di tutto il corpo, ma l'altro non ha lo stesso raggio che di poca lunghezza.

8.° La testa del corazziere macchiato è più lunga di quella del plecosto.

9.° Il precedente non ha le corazze situate fra la testa e la dorsale armate di pungiglioni, come ha questo.

10.° Il plecosto ha il disotto del ventre scaglioso, il corazziere macchiato lo ha guernito appunto di corazza.

11.° E finalmente il primo ha il ventre liscio, aspro al contrario il secondo.

Bisognerebbe essere nel luogo stesso per determinar con certezza, se tal differenza sia di sesso, e se codeste sieno veramente due specie diverse. Io n'ho disseccati alcuni, ma non vi ho trovato nè latte nè ovaja: bisogna dire che fossero stati presi o prima o dopo il tempo della frega.

Questo pesce è chiamato:

In Svezia, *Benftaelling.*
In Francia, *Plècoste.*
In Olanda, *gewapende Harnasman.*
In Allemagna, *Panzerfisch.*
In Inglese, *the Cataphractà.*

Gronovio e Linnèo ci han data la descrizione nel tempo stesso (nel 1764) e l'ultimo lo ha ben disegnato. Poco dopo Seba ce ne ha dato un altro disegno, ma infedele; poichè il pungiglione della natatoria del petto vi è ommesso.

Stazio Müller e Bonnaterre ammisero nei loro scritti l'uno e l'altro il cattivo disegno di Seba.

Linnèo cita nel suo Sistema della Natura il disegno che trovasi nel suo Museo, e che rappresenta la lunga setola della coda, come propria del plecosto; e poco dopo forma una specie particolare dello stesso pe-

sce di Gronovio. È anche forza dire che v' è qui un altro errore, sia di scrittore, sia di stampatore, errore che si è intruso nei scritti di Gronovio, e in que'di Linnèo nel tempo stesso; perchè nell' uno e nell' altro bisogna leggere *dentata* in vece di *dentula.*

LV.° GENERE.

IL CATAFRATTO:

CATAPHRACTUS.

Carattere generico: il corpo corazzato, l'apertura della bocca in avanti.

LA COSTA:

CATAPHRACTUS COSTATUS.

La natatoria della coda a mezza luna, e la semplice fila di maglie a ciascun lato, distinguono questo pesce.

La membrana delle branchie ha cinque raggi, otto la natatoria del petto, sette quella del ventre, dodici quella dell'ano, ventuno quella della coda, e sette la dorsale

La testa è larga e coperta in alto di un inviluppo osseo, che stendesi fino alla metà della dorsale; è aspreggiata da picciole prominenze rotonde in forma di perle. L'apertura della bocca è picciola, e la mascella superiore è la più lunga. Amendue le mascelle

sono in forma di lima. Il palato è rude, la lingua liscia. Le due barbette situate al labbro superiore sono più lunghe; le quattro del mento più corte della testa. Le narici rotonde e solitarie sono alquanto più lontane dall'estremità della bocca, che non dagli occhi. Queste hanno la pupilla nera e l'iride gialla. L'opercolo è semplice, picciola l'apertura delle branchie, e la membrana branchiale è sciolta al di sotto. L'omoplato è stretto, lungo ed egualmente rude per le già dette perle. Ciascun lato è coperto di trentaquattro maglie strette, ciascuna delle quali è munita d'un uncino curvo all' indietro. Non ho potuto discernervi linea laterale. Si osserva all'alto e al basso della coda di dietro alla natatoria dell'ano ed alla natatoria adiposa quantità di maglie curve, che la ricoprono. Il primo raggio delle natatorie del dorso e del petto forma un osso lungo, alquanto curvo, e profondamente dentellato ad ambi gli orli, colla differenza che i denti del pungiglione dorsale son rivolti verso l'alto, mentre il pungiglione della natatoria del petto ha i denti d'un lato rivolti verso la punta, e quei dell'altro verso la base. L'ano è più vicino alla natatoria della coda che non alla testa. Questo pesce ben corazzato ha il dorso tagliente, il ventre largo e molle, e compressi i fianchi. Tutte le natatorie son lunghe

e munite di raggi ramificati. I fianchi son bruni, la testa e le natatorie son violacee.

Questo pesce si trova nelle acque delle Indie orientali, e dell'America meridionale. Marcgraf ne fece la descrizione al Brasile, e Linnèo lo dice abitante del mar delle Indie orientali.

Io non saprei determinare la sua vera grandezza. Ha pochissima carne che è pur di cattivo sapore, ed è però pochissimo ricercato al dir di Marcgraf.

La natura avendolo munito d'una corazza ed armi gagliarde, questo pesce è sicuro dagli insulti degli altri. Anche i pescatori lo temono, e adoprano molta precauzione per trarlo dalle reti, atteso che le ferite fatte da'suoi pungiglioni ammazzano in termine di ventiquattr'ore, secondo Pisone. Il solo antidoto sicuro, egli aggiunge, è l'olio del suo fegato, che fa d'uopo versare con abbondanza sulla ferita: per la qual cosa i pescatori di codeste contrade ne portan sempre con loro. È verosimile, che Pisone propendesse alquanto pel maraviglioso, giusta il costume de'suoi tempi; perchè i pungiglioni di questo pesce non son velenosi nè punto nè poco; e quanto all'olio, tutt'altro che quel del fegato farebbe lo stesso effetto di tener la piaga aperta ed impedire l'infiammazione. . . .

Chiamasi questo pesce:

Al Brasile, *Urutu.*
Gli Olandesi di queste contrade lo chiamano: *Geribde Meirval.*
I Tedeschi, *Ribbenfisch.*
I Francesi, *la Côte.*
Gl'Inglesi, *Rib-fisch.*

Marcgraf è il primo che ci abbia fatto conoscere questo pesce, ma ce ne diede un cattivo disegno, imitato poi nelle tavole di Pisone, di Willughby, di Jonston e di Ruysch.

Gronovio ce ne ha dato un disegno esatto imitato da Stazio Müller e da Bonnaterre.

IL CALLICTO:

Cataphractus Callichthys.

La testa piatta, e la doppia fila di maglie ad ambi i lati, fanno il carattere di questo pesce.

La membrana branchiale ha tre raggi, sette la natatoria del petto, quella del ventre otto, quella dell'ano sei, quattordici quella della coda, otto la prima, e uno la seconda dorsale.

Il corpo è bislungo e bruno, la testa corta, piatta, tondeggiante e coperta di un

osso robusto. La mascella superiore sorvanza l'inferiore d'alquanto, armate amendue di gran numero di denti picciolissimi. Ciascuno degli angoli della bocca ha due barbette larghe, di cui le superiori son le più lunghe.

La gola è rude per di dietro, liscia la lingua. Le doppie narici trovansi in vicinanza degli occhi. Questi son piccioli, distantissimi l'uno dell'altro, colla pupilla nera e l'iride arancio. Gli opercoli son liscj, l'apertura delle branchie è picciola, e la membrana branchiale è sciolta. I fianchi sono compressi, il dorso è rotondo, il ventre piano. Due file di maglie ad orli dentellati coprono i fianchi; ciascuna fila ne contiene ventisei. Codeste maglie formano un solco al dorso, ed alla lor giunzione ai lati una linea, che si può riguardare come linea laterale. Le natatorie son corte e rotonde, i raggi molli e forcuti, e non v'ha che il primo di ciascuna natatoria che sia semplice e rigido. Il primo di quella del petto è il più robusto di tutti. Codesta natatoria è vicinissima alla testa. L'ano non è molto lungi da quella della coda. Quella del ventre occupa il mezzo tra la natatoria dell'ano e quella del petto; la natatoria della coda è macchiata di bruno. Questo pesce è singolarmente osservabile nell'essere tutti i raggi aspri ai due lati; sono però da eccettuarsi que'della natatoria del petto, i quali nol sono che per di sotto.

Questo pesce trovasi alle due Indie. Valentin lo colloca alle Orientali, e Marcgraf al Brasile. Io l'ho ricevuto da Surinam, e dal Tranquebar. Ama le acque limpide e correnti. Si trova ne' fiumi e ne' ruscelli. Marcgraf racconta che quando i fiumi seccano nell'ardente stagione, questo pesce recasi per terra a qualche altro ruscello. Ma questo racconto mi par favoloso tanto, come quello di Stazio Müller, il qual dice, che questo pesce, trovandosi chiuso in un lago, va scavando la terra sino a tanto che trovi una vena d'acqua corrente. Esso non ha membra che comportar possano nè l'una nè l'altra di codeste operazioni.

L'America non ne produce se non di lunghezza dai sei agli otto pollici; ma Valentyn riferisce che nelle Indie Orientali arriva alla lunghezza d'un piede.

Ha la carne buonissima, e secondo Pisone, con pepe e sale si frigge e si mangia, come una vera lautezza.

Questo pesce è chiamato:

Dai Brasiliani, *Tamoata*.
Dai Portoghesi del Brasile, *Soldido*, o *Soldat.*
A Surinam ha il nome di *Quiqui*.
Gli Olandesi dell' Indie Orientali lo chiamano, *Dreg-Dolfin* e *Bootshaken*.
I Francesi, *Callicte*.

I Svedesi, *Krip Ring-Ming.*
I Tedeschi, *den Soldat.*
Gl' Inglesi, *the Tomoate.*

Marcgraf fu il primo a descrivere questo pesce, e cen diede pure un cattivo disegno, in cui le natatorie del ventre, e quella dell'ano mancano interamente.

Pisone, Willughby, e Jonston adottarono sì difettoso disegno ne' loro scritti.

Dopo codesti Autori, Valentyn ce ne diè pure un nuovo disegno, ma più cattivo ancora di quello di Marcgraf; nondimeno fu imitato da Renard.

Ruysch ha fatto incidere la figura dataci da Marcgraf, e l'altra da Valentyn.

Più recentemente il sig. Balk ne trasmise un cattivo disegno, ma Seba ce ne fornì un migliore.

Bonnaterre ha imitato quello di Seba.

La picciolezza dei denti di questo pesce può scusare Marcgraf, ed anche Artedi venuto dopo, quando amendue lo dicono sprovveduto di denti.

IL PUNTEGGIATO:

Cataphractus Punctatus.

Questo pesce si riconosce facilmente per la sua testa compressa, atteso che gli altri

pesci di questo genere l'hanno piatta o depressa.

Trovansi tre raggi alla membrana delle branchie, sei alla natatoria del petto, altrettante in quella del ventre, sette nella natatoria dell' ano, diciassette in quella della coda, nove nella prima, e un solo nella seconda dorsale.

La testa è picciola, rotonda sul dinanzi, dura e punteggiata. L' apertura della bocca è picciola, le labbra pendenti, largo il superiore, corto l' inferiore, e finiscono amendue con due barbette, fra le quali quelle di sopra sono lunghe, e corte quelle di sotto. Ambe le mascelle sono rudi e cartilaginose; quella dell' alto è la più lunga. Le narici son doppie, ma l' osso del naso non ha che una apertura: le anteriori sono cilindriche: elle trovansi in vicinanza degli occhi, che son verticali, e la cui pupilla argentina è contornata d' un' iride gialla: essi sono sormontati dalla pelle comune. L' opercolo è liscio e composto d' una grande e d' una picciola lamina: l' apertura delle branchie è larga, la membrana branchiale sciolta. Due file di maglie copron ciascun lato del tronco dalla testa fino alla coda. La clavicola è larghissima, ed invisibile la linea laterale. Il ventre è corto, largo, e la sua pelle è segnata di molte cavità, che hanno la figura d' un tes-

suto reticolare. Le maglie riposano le une sulle altre con direzione trasversale, ed hanno l' orlo inferiore dentellato. Ne ho noverate in ciascuna linea ventiquattro a un dipresso. Il primo raggio delle natatorie del petto, di quella dell' ano, e delle due dorsali è rigido.

Il fondo di questo pesce è giallo, i punti rossi della testa e delle natatorie vi producono un bellissimo effetto. La prima dorsale è distinta da una gran macchia nera. Abita i fiumi pescosi di Surinam.

Si chiama:

In Francese, *le Ponctué.*
In Tedesco, *der punktirte Kürassier.*
In Inglese, *the punctulated Cataphracte.*

Comincieremo la promessa Giunta, togliendo ciò che giova dal nuovo Dizionario; il quale, non essendo per anche compiuta la stampa degli *Abdominali* di Lacepède, non poteva farci note le immutazioni portate nel genere del *Siluro* e seguenti da codesto valent' uomo: indi riferiremo ciò che parrà utile dell' opera di lui, che per servigio dei nostri Lettori ci siam procurata.

Il genere del Siluro, dice il sig. Bosc nel nuovo Dizionario, contiene delle specie

la cui organizzazione è molto differente, e che perciò debbon dare occasione di formar molti generi.

Già Bloch ne fece due, il *Platista* e il *Catafratto*: e Geoffroy, che potè a suo agio osservarli molto in Egitto, annunziò di aver riconosciuti motivi sufficienti di farne almeno cinque generi. Intanto il Siluro novera trentuna specie; e così:

Il Siluro asoto: dell' Asia.

Il Siluro comune: *Silurus glanis*. Vedi il nostro Autore.

Il Siluro elettrico, con una sola dorsale adiposa, e sei barbette: trovasi ne' fiumi d' Africa, e arriva a due piedi di lunghezza. Esso, al par del *Gimnoto*, e della *Torpedine*, ha la proprietà elettrica, o per meglio dire *galvanica*, vale a dire, che quando si tocca, provasi una violenta commozione alle articolazioni, simile a quella che produce la bottiglia di Leyden. Ma qui l'organo elettrico circonda il pesce compiutamente. Dietro le osservazioni di Geoffroy, che forse a quest' ora ha pubblicata la sua Opera su questo proposito, tale proprietà è stata data al Siluro, perchè possa col suo contatto stordire, irrigidire, ed anche uccidere gli altri pesci, e farne quindi sua preda più facilmente

Il Siluro misto: trovasi nel Nilo: Sonnini lo descrisse, e disegnò nel suo Viaggio d' Egitto sotto il nome di *Chilbi.*

Il Siluro Ranocchiere. Vedi il nostro Autore.

Il Siluro undecimale: de' fiumi di Surinam.

Il Siluro Militare. Vedi il n.' Autore.

Il Siluro disarmato: ivi.

Il Siluro cornuto: ivi.

Il Siluro *Felis*: della Carolina.

Il Siluro galeato. Vedi il n. Autore.

Il Siluro gatto: del mar della Carolina, e cresce alla lunghezza di due piedi: Bosc dice di averne presi colà molti, e che la sua carne è insipida: nella struttura somiglia molto al Siluro comune, ossia *Glanis. Cat*, lo chiamano i nativi della Carolina.

Il Siluro *Cous*: della Siria.

Il Siluro carenato: di Surinam. Il suo corpo è compresso, e sembra perciò allontanarsi da questo genere.

Il Siluro docmac: del Nilo.

Il Siluro barbarino: *Silurus clarias.* Vedi il nostro Autore.

Il Siluro Karmouth: *silurus Niloticus* di Forsckal; descritto anche da Sonnini nel predetto suo Viaggio.

Il Siluro del Chili: descritto dal Molina, che ne dice la carne eccellente, e che arriva a un piede di lunghezza.

Il Siluro Bajad: del Nilo.

Il Siluro fasciato. Vedi il n. Autore.

Il Siluro bagro: ivi.

Il Siluro ascite: ivi.

Il Siluro imberbe: del Giappone.

Il Siluro argentino: *silurus Humbergii* di Bloch.

Il Siluro Nodo: ivi.

Il Siluro a quattro macchie: ivi.

Il Siluro eritroptero: ivi.

Il Siluro di stagno: ivi.

Il Siluro riga d' argento: ivi.

Il Siluro rigato: ivi.

Il Siluro anguillare: ivi; ma fra i Platisti. Bloch ha però dato lo stesso nome ad un altro pesce di questo genere, che vien dalle Indie. Questo pesce è una delle specie particolarmente studiata da Geoffroy, che del suo studio consegnò i resultati nel Bullettino della Società Filomatica, N.° 62. (di anno non è detto quale, ma certo anteriore al mille e ottocento cinque). Gli organi della respirazione offrono in questo pesce una anomalia delle più straordinarie. Oltre i quattro foglietti delle branchie, vi si trova pure al di dietro un altro sistema di vasi sanguigni, che sembrano avvicinarlo ai mammiferi. La testa di questo Siluro è rivestita d' un elmo sì considerevole, che si stende anche al di là degli organi abdomi-

nali. La sua gola si prolunga oltre le branchie, di modo che si prenderebbe per seconde guancie la specie di sacco a cui dà luogo tale prolungamento. Nel fondo di codesto sacco trovansi colle branchie due organi membranosi, ed anche in parte cartilaginosi, ineguali e imitanti i branchj de'mammiferi, ma che son solidi, e non servono realmente che di supplemento alle branchie, delle quali hanno pure la contessitura.

Agli altri due generi, che Bloch ha foggiati, dividendo i Siluri, cioè al Platista, e al Catafratto; il nuovo Dizionario non fornisce aggiunta nissuna. Ora passiamo a vedere colla maggior possibile rapidità, come vi ha fabbricato sopra, dividendo e suddividendo il signor Lacepède.

Egli dei tre mentovati generi di Bloch ne ha fatti undici sotto i seguenti nomi: *Siluro; Macropteronoto; Malapteruro; Pimelodo; Dorante; Pogonoto; Catafratto; Plotoso; Agenejoso; Macroranfoso; Centranodonte.* Ripassiamoli ad uno ad uno.

Il Siluro per Lacepède ha i seguenti caratteri: la testa larga, depressa, coperta di lamine grandi e dure, o d' una pelle viscosa; la bocca all' estremità del muso; barbette alle mascelle, corpo grosso; pelle intonacata di abbondante mucosità; una sola dorsale, e questa cortissima.

Questo genere per lui forma due divisioni.

La prima Divisione comprende i Siluri di coda rettilinea, o rotonda, ma senza frastagli: sotto di essa le seguenti specie:

Il Siluro *Glanis.*
Il Siluro verrucoso.
Il Siluro asotò
Il Siluro fossile.

La seconda divisione contiene i Siluri, che han la natatoria della coda forcuta, o intagliata a mezza luna, e così:

Il Siluro a due macchie.
Il Siluro schilde.
Il Siluro undecimale.
Il Siluro aspredine.
Il Siluro cotileforo.
Il Siluro Chinese.
Il Siluro exadatilo. Tutte queste specie del già detto sin qui con Bloch e con Bosc si conoscono abbastanza, onde non ci siam trattenuti di più.

Il Macropteronoto ha per caratteri: la testa larga, depressa, coperta di lamine grandi e dure, o d' una pelle viscosa; la bocca all'estremità del muso; barbette alle mascelle; il corpo grosso; la pelle intonacata di mucosità abbondante; una sola dorsale, e questa

lunghissima (questa natatoria dorsale è la sola, come si vede, a costituire la differenza tra questo genere e il precedente).

Contiene quattro specie, cioè:

Il Macropteronoto charmuth. A proposito del quale, già nominato di sopra nella giunta de' Siluri noverati dal Nuovo Dizionario, ci bisogna osservare un abbaglio dei compilatori, i quali nel detto articolo l'han nominato nel modo da noi riferito nominando: *Silurus niloticus*, e in un altro poi lo chiamano *Silurus anguillaris*, ed è in sostanza quell' *anguillare*, di cui abbiamo indicate le particolarità scoperte da Geoffroy. Ciò si rileva dal sig. Lacepède.

Il Macropteronoto ranocchiero.

Il Macropteronoto bruno.

Il Macropteronoto exacicinno. Di queste ultime due specie Lacepède si vanta di essere il primo a pubblicarne la descrizione dietro alcune dipinture Cinesi conservate nella Biblioteca del Museo di Storia Naturale a Parigi. La parola *exacicinno* indica le sei barbette che porta codesto pesce Cinese.

Il Malapteruro ha per caratteri: la testa depressa, e coperta di lamine grandi e dure, o d' una pelle viscosa; la bocca all'estremità del muso; barbette alle mascelle; corpo gros-

so; la pelle del corpo e della coda intonacata in copia di mucosità; una sola dorsale; questa adiposa, e situata molto presso alla natatoria della coda (altra picciolissima differenza).

Contiene una specie sola, che è il *Malapteruro elettrico*; quello stesso, che col nome di *Siluro elettrico* abbiamo veduto qui sopra. Il comico della cosa è, che fra i caratteri di questo pesce, quello, che Lacepède assegna alla testa, porta una alternativa, e che la specie è unica.

Il *Pimelodo* ha caratteri come i precedenti; la sola differenza è di due dorsali, e dell' essere in questo genere la seconda dorsale adiposa. Ha due divisioni.

La prima contiene i *Pilemodi*, che hanno la natatoria della coda forcuta, ossia intagliata a mezza luna, sono:

Il Pimelodo bagro.
Il Pimelodo gatto.
Il Pimelodo Scheilan.
Il Pimelodo sbarrato.
Il Pimelodo ascite.
Il Pimelodo argentino.
Il Pimelodo nodo.
Il Pimelodo quattro-macchie.
Il Pimelodo barbuto.
Il Pimelodo macchiato.

Il Pimelodo turchiniccio.
Il Pimelodo dito di-negro.
Il Pimelodo Commersoniano.
Il Pimelodo matou.
Il Pimelodo cous.
Il Pimelodo docmac.
Il Pimelodo bajad.
Il Pimelodo eritroptero.
Il Pimelodo riga d' argento.
Il Pimelodo rigato.
Il Pimelodo moscato.

La seconda Divisione ha la natatoria della coda terminata in linea retta o rotonda e senza frastagli. Contiene due specie sole cioè:

Il Pimelodo galeato.
Il Pimelodo chili.

Il Dorante ha la testa depressa ec. tutto come il precedente, con questa sola differenza di lamine leggiere e dure messe in fila longitudinalmente da ciascun lato del pesce; contiene due specie sole:

Il Dorante carenato.
Il Dorante costa.

Il Pogonato ha i caratteri tutti del precedente con questa aggiunta, che le due natatorie dorsali sono sostenute l' una e l'altra da raggi; del resto anche le lamine in fila longitudinale sono le stesse. La differenza è ben piccola! Contiene due sole specie, cioè:

Il Pogonato carbino.
Il Pogonato dorato.

Questi due pesci, dice Lacepède, sono per anche sconosciuti ai Naturalisti Nei manoscritti di Commerson se ne è trovata la descrizione. Non pare però che tale scoperta possa considerarsi di gran vantaggio. Così noi passeremo oltre.

Il Catafratto ha i caratteri tutti dei precedenti; se non che la seconda dorsale è sola ad esser sostenuta da un raggio solo. Le differenze si van sempre diminuendo. Le specie non sono che quattro; e pure Lacepède ne ha fatte due divisioni. La prima ha la coda rotonda o terminata in linea retta e senza frastagli; e contiene sotto di sè il *Catafratto callicto*, e l' *Americano*.

La Seconda Divisione ha la natatoria della coda forcuta o intagliata a mezza luna e abbraccia una sola specie, il *Catafratto punteggiato*.

Il Plotoso ha i caratteri de' precedenti, e di più la seconda dorsale o la natatoria dell' ano riunite colla natatoria della coda, che è puntuta; manca delle lamine a fila longitudinale.

La specie unica di questo genere si chiama; *Plotoso anguillato*. Si accosta alle murene. I nostri Lettori lo troveranno descritto

da Bloch colle stesse particolarità notate da Lacepède di quell' organo sessuale che esce al di fuori di dietro all' ano.

L' Agenejoso ha molti caratteri de'precedenti; ma è senza barbette, ed ha la seconda dorsale adiposa. Contiene due specie.

L' Agenejoso *armato*, e il *disarmato*, i quali s' intende a prima giunta a qual corrispondano de' Siluri di Bloch.

Il Macroranfoso non differisce dal precedente genere, che per amendue le dorsali sostenute da raggi, e pel primo raggio della prima dorsale, che è forte, lunghissimo, dentellato, e in fine pel muso che è molto bislungo.

Contiene una specie sola, il *Macroranfoso cornuto.*

Il Centranodonte è l'ultimo genere fabbricato sopra i Siluri: non ha nè barbette nè denti alle mascelle; e l' altra differenza dai precedenti si è di avere molti pungiglioni a ciascuno degl' opercoli.

Contiene anch' esso una specie sola; il *Centranodonte Giapponese.*

Fra il Platista, e il Catafratto, Bloch, come si è veduto, collocò il Corazziere, dandone tre specie. Lacepède ridusse codesto genere a due specie sole, che chiamò *Loricaria setolosa* e *Loricaria macchiata.*

Del *Corazziere guacari* poi fece un ge-

nere nuovo, che chiamò *Ipostomo*. Sia detto per istruzione, se pur la è, de'nostri Lettori.

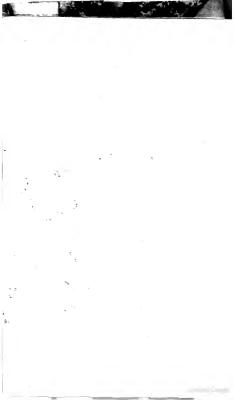
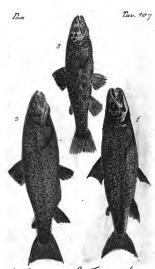
Dopo tutto questo, e prima di arrivare al genere de' *Salmoni*, Lacepède parla d'altri due generi, l' uno intitolato *Corydoras*, e l'altro *Trachisuro*.

Il primo ha per caratteri: grandi lamine da ciascun lato del corpo e della coda; la testa coperta di pezzi larghi e duri; la bocca all' estremità del muso; nissuna barbetta; due dorsali; più d' un raggio a ciascuna dorsale.

La specie, che vi sta sotto, la denomina a cagion d' onore, *Corydoras Geoffroy*. Nella collezione, che dall' Olanda passò in Francia al Museo di Storia Naturale, si trovò questa specie fin allora ignota ai Naturalisti. Le lamine che difendono ciascun lato di questo pesce sono disposte in due file, sono larghissime ed esagone. Una membrana assai lunga separa i due raggi che sostengono la seconda dorsale. Il primo raggio di ciascuna natatoria del petto è guernito di picciolissime punte. Il secondo raggio della prima dorsale è dentellato da una parte sola. Il primo di questa stessa natatoria non mostra nissuna dentellatura, ed è anche assai corto, ma robusto. Ciascuna delle narici ha due orificj. Vedesi una gran lamina al di sopra di ciascuna natatoria del petto.

Il Trachisuro è genere caratterizzato dall' aver la bocca all' estremità del muso; delle barbette alle mascelle; il corpo e la coda molto prolungati, e rivestiti di pelle viscosa, il primo raggio della prima dorsale, e di ciascuna natatoria del petto assai robusto; due dorsali; l' una e l' altra sostenute da più d' un raggio.

Contiene una specie sola; il *Trachisuro Cinese*, pesce d' acqua dolce, di molta agilità, come indica il suo nome generico. La cognizione n' è tratta dalle pitture Cinesi conservate nel Museo di Parigi.

Ci siamo alquanto estesi nel transunto di ciò che riguarda i Siluri di Lacepède per far vedere ai nostri Lettori la maniera sottile, e forse pericolosa, di quell' Autore nel dividere e subdividere, e nel cangiare i nomi alle cose, eruditamente sì, ma non senza imbarazzo per chi studiò prima sopra altri Autori. Nondimeno ci lusinghiamo che da chi conosce l' opera originale del sig. Lacepède si confesserà, che non gli abbiam fatto perder gran tempo, epilogando in queste poche nostre, oltre a 90 pagine delle sue. Dato questo saggio, promettiamo di esser ancor più sobrj per l' avvenire.

1. Il Salmone 2. La Trota salmonata
3. La Trota

LVI.° GENERE.

IL SALMONE:

SALMO.

Carattere generico: il corpo coperto di scaglie; una natatoria adiposa sul dorso.

IL SALMONE: Salmo Salar.

Quando questo pesce, generalmente conosciuto e di buon sapore, ha la bocca chiusa, la mascella superiore sorvanza alquanto. Nei maschi che giunsero a tutto il loro naturale accrescimento, la detta mascella superiore termina in uncino ottuso, il quale s' incassa in una cavità della mascella inferiore. Ha dodici raggi alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, dieci a quella del ventre, tredici a quella dell'ano, ventuno a quella della coda, e quattordici alla dorsale. Alle due mascelle veggonsi denti acuti, tra i quali se ne trovano di più piccoli, che sono mobili. La mascella superiore ne ha non solo di più della infe-

riore, ma vi si trovano altresì ai due lati del palato due file di denti acuti. Oltre ciò havvi ancora ai due lati dell' esofago, presso le branchie, un osso con denti simili, ricurvi all' indentro, e sulla lingua vi si veggon pure sei, o otto denti ricurvi all'indietro. Il palato è liscio. La fronte è nera, come pure la nuca e le guancie. Queste ultime solamente han pure una mescolanza di ceruleo. Gli occhi son piccioli, la pupilla nera, l'iride argentina, e amendue gli angoli dell'occhio gialli. Il dorso è nero, i lati turchinicci al di sopra della linea, e argentini al di sotto. Talvolta sono guerniti di macchie nere (1). Il ventre e la gola sono d' un rosso giallo, gialla è la membrana delle branchie, il fondo delle natatorie del petto è giallo parimenti, e turchinicci i loro orli. Quelle del ventre e dell' ano son gialle, e si vede un' appendice al di sopra della prima. La natatoria della coda forma una mezza luna, ed è turchina; la natatoria adiposa è nera, e quella del dorso è macchiata e grigia. Le scaglie son di mezzana grandezza, e si staccano fa-

(1) Io non ne ho incontrato che un solo, fra quanti ne ho veduti, che avesse delle macchie, quali sono indicate nella mia Tavola. Willughby dice pure che il Salmone non è punto segnato di codeste macchie. Jonston ha osservato che il Salmone ha macchie, quand' esce dal mare, ma le perde tosto che ha vissuto qualche tempo in acqua dolce.

cilmente. La linea laterale è nera, e scorre dirittamente verso la coda.

Plinio è il primo che abbia parlato di questo pesce. I Greci nol conoscevan punto, perchè non abitò mai i mari del Mezzogiorno, e que' popoli non aveano comunicazione veruna con quegli del Nord. Questo pesce forma la connessione tra i pesci di mare, e quei di fiume. Nasce nell'acqua dolce, cresce in mare; e in seguito passa l'estate ne'fiumi, l'inverno in mare, di modo che il mare e i fiumi pretendono egualmente d'aver diritti sopra di lui. È nativo dell'Oceano settentrionale, d'ond'esce d'ordinario per andar a fregare ne'fiumi che vi metton foce, ond'è che si trova non solo ne'Paesi d'Europa, che per mezzo de'fiumi comunican coll'Oceano, ma sì anche nel Kamtschatka, nel mar Caspio, nella Groenlandia, nella Nuova-Olanda, e nel Nord dell'America. Si vede pure da questo pesce la forza di tendenza che hanno gli animali per la propagazione di loro specie. Esso abbandona i mari che formicolan d'animali, e dove però troverebbe abbondevolissimo il nutrimento, entra ne'fiumi spopolati dagli uomini, procura con sommo accorgimento di sfuggire all'insidie de'pescatori, nel lungo corso dei suoi viaggi sorpassa mille rischj diversi, e tutto ciò a fine di trovar luogo comodo ove

depor le sue uova. Il tempo della frega, che dura da sei ad otto giorni, cade in maggio, ne' Paesi meridionali, come in Brettagna. Nel Nord, come in Svezia, non cade che in luglio. Una cosa degna d'osservazione si è che il Salmone ritorna al luogo ove fregò l'anno innanzi, come la rondine alla casa ove avea fatto il suo nido. Lalande ne ha fatta l'esperienza, mettendo un segno ad alcuni Salmoni, come ne furon messi alle rondini. Egli comprò dai pescatori di Châteaulin (piccola Città della bassa Brettagna, dove si pescan talora fin quattro mila Salmoni all'anno) una dozzena di Salmoni, alla coda de' quali attaccò un anello di rame, poi rese loro la libertà. In seguito i pescatori gli assicurarono che nell'anno vegnente aveano presi cinque di codesti pesci marcati; nel successivo tre, e al terz'anno altri tre (1).

Verso primavera, quando il ghiaccio comincia a sciogliersi sulle coste, il Salmone va in traccia dell'acque dolci, e per conseguenza trovasi in maggior quantità ne' fiumi, di cui stretta è l'imboccatura, perchè spingono le loro acque molto più innanzi entro

(1) I Principi orientali, che aman molto la pesca, fan d'ordinario mettere anelli d'oro o d'argento ai Salmoni, poi li ritornano all'acqua: e per mezzo di codesti pesci si è scoperta, per quanto dicesi, la comunicazione del mar Caspio col mar Nero, e col Golfo Persico.

mare; se ne trova meno nelle acque di cui l'imboccatura è vasta. Esce d'ordinario a primavera col flusso, e il vento che li pescatori chiaman *vento de' Salmoni*, e passa nei fiumi. Nelle contrade calde d'Europa parte in febbrajo o in marzo, in quelle del Nord non parte che in aprile o maggio. Il Salmone ama le acque che han fondo di sabbia o di ciottoli, e di cui il corso è rapido; vi rimane fin verso l'autunno; e dopo avervi lasciata la sua prole ritorna ai mari. Nondimeno ei passa pur qualche volta l'inverno nelle acque dolci; perocchè accade sovente in Siberia, ove i fiumi gelano per tempo, che i ghiacci gli vietano il ritorno al mare. È stata fatta l'osservazione medesima anche in Irlanda; quanto più alta è la marea, più questi pesci arrivano in quantità. Ora siccome sono i gran venti che soffiano contro i fiumi, quelli che alzano la marea, e siccome i fiumi sgorgano in mare con diverse direzioni, così può giudicarsi, anche a qualche distanza, e predire con molta certezza, se la pesca de' Salmoni per tale o tal altro paese sarà abbondante. È d'uopo però porre allora attenzione al tempo, in cui i fiumi non conducon più ghiacci; il che dipende dal maggiore o minor calore della primavera. Perchè quanto più presto un fiume si è liberato dai ghiacci, tanto più presto vi arrivano

Salmoni. Ma se accade che la marea non abbia luogo, che alla fin di maggio, non si può aspettare che una cattiva pesca di Salmoni pel paese contiguo, perchè questo pesce è già passato in altri fiumi con più pronta marea. I pescatori hanno osservato che la pesca de' Salmoni deve essere abbondante, quando si trovano molte Lerne salmonate (*Lerna salmonea* di Linnèo) sulle branchie; perchè l' esperienza ha insegnato che il Salmone entra allora in maggior quantità ne'fiumi rapidi per potere sbarazzarsi da quell' ospite importuno.

Quando il Salmone entra ne' fiumi, ciò accade d' ordinario a truppe e file, che formano i lati d' un triangolo coll' ordine seguente. Ordinariamente il più grosso, che è femmina, apre la marcia: indi alla distanza d' un braccio ne vengon due altri, e la marcia continua nel modo stesso; cosicchè se sono trentuno insieme, ve n' ha quindici per parte. Quando l' ordine è interrotto da una cascata di acque, da un argine, o da qualche strepito, questi pesci si riordinan subito che l' ostacolo è superato, e ripiglian ben tosto l' ordine stesso. Ma se incontrano una rete si ferman subito; alcuni cercano a fuggire per disotto di essa o verso i lati; e quando uno della truppa riuscì a trovare un' uscita, gli altri lo seguono, e ripigliano

il lor ordine ancora. Precedon per ordinario le femmine, i più grossi maschi le seguono e i più piccioli chiudon la marcia; di modochè quando i pescatori prendon de' piccioli maschi, sanno subito di non dover più aspettare la truppa. Questa è talvolta sì numerosa, che riunendo le sue forze, straccia le reti che le si erano tese, e fugge. Quando i Salmoni nuotano, stanno sul mezzo de' fiumi, e vicini alla superficie dell'acqua. Siccome essi fanno molto strepito nell' inoltrare, si senton da lunge, come una specie di procella che s'accosti. Quando il tempo è burrascoso o troppo caldo, essi rimangono allora al fondo dell'acqua, e però non se ne vede il passaggio. La ragione per cui questi pesci d'ordinario stan verso la superficie dell'acqua e sul mezzo de' fiumi, viene senza dubbio dall'inclinazione che hanno per le acque rapide: poichè, secondo le osservazioni di Mariotte, i fiumi son più rapidi in mezzo che verso le sponde, più rapidi alla superficie che non al fondo.

Il Salmone scorre i fiumi e fa lunghi viaggi. Per esempio ei passa dal mare del Nord nell' Elba, e va sino in Boemia per la Mulda, e sin nella Svizzera pel Reno. Se qualche argine o cascata si oppone al suo passaggio, egli vi salta sopra. Dopo essersi appoggiato su grosse pietre, tien la sua coda stretta in bocca, e così forma un cerchio; in

seguito rimette rapidamente il proprio corpo nella sua lunghezza ordinaria, batte l'acqua con forza, e slanciasi cinque o sei piedi al disopra della superficie (1). Quand' egli è arrivato al disopra della cascata, batte la coda in segno d' allegria e continua il suo cammino. Avvien talora, verso le grandi cascate, ch' egli ricade: ma dopo essersi riposato fa nuovi tentativi finchè giunga all' intento, o finchè siasi convinto dell' impossibilità: allor torna indietro. Se quel salmone, che conduce la truppa salta felicemente, gli altri lo seguono, ed essi cadon sempre di fianco, perchè tengon sempre la testa in aria per timore di offenderla. Quando il Salmone al principio del suo viaggio incontra due fiumi, l' uno de' quali è rapido, e l' altro di corso tranquillo, ei preferisce il primo, e in seguito il secondo, probabilmente per avere un asilo tranquillo a deporre le uova. Ama pure i fiumi le cui rive son guernite d' alberi, perchè dell' ombra si compiace e della frescura. Ma schiva i fiumi le cui rive son fiancheggiate da edifizj. Nè ama egli

(1) Presso al mare ove egli ha ancor molta forza, sollevasi per fino all' altezza di quattordici piedi; e se vi si aggiunga la curvatura sua propria, la distanza, a cui s' innalza, arriva sino a venti piedi, come si può vedere presso a Ballyshanon, picciola città di Irlanda vicina al mare, dove havvi gran pesca di salmoni.

molto di passare dai fiumi grandi nei piccioli, le cui imboccature non abbiano molto fondo, amenochè le tempeste non lo agitino, non turbino l' acqua, e non possa quindi il pesce accorgersi de' luoghi liscj. I legni natanti, e qualunque fluttuar d' oggetti lo spaventano pure assai; ma volta indietro singolarmente, quando vede qualche tavola galleggiar sull' acqua, perchè teme più il lucicore, ch'essa manda, che non il colore oscuro del legno; e siccome si è osservato, che esso non avvicina i luoghi ove sono botti, o altri legni attaccati, che ondeggiano nell' acqua, i pescatori han profittato di tal cognizione per intimorirlo e farlo cader nelle reti. Essi attaccano larghe anicelle, oppure una tavola ad una pietra con una lunga corda, e la fanno scendere al fondo ne' luoghi, dove non ponno collocar le reti, affine d' impedire al salmone di passar per codesti luoghi e fuggire. Spaventasi pur molto alla vista del color rosso, altra osservazione, di cui profittano i pescatori. È utile per conseguenza il non coprire di tegole rosse le fabbriche, che son sulle rive de' fiumi. Anche lo strepito de'molini spaventa i salmoni come pure gli altri pesci. Quando il salmone scopre vicino alle coste il cane di mare suo nemico, o ascolta qualche strepito sconosciuto, ritorna prontamente in mare. Il che accadde nel 1743 in

Svezia, ove il fragore di alcuni pezzi d'artiglieria li spaventò, e li fe ripigliare la strada. Giusta le osservazioni di Giessler, il salmone non fa che un miglio ogni ventiquattro ore, e quando splende il sole non ne fa che la metà, perchè si diverte molto di scherzare alla superficie dell' onda. Sì breve cammino mi par ben poco, avuto riguardo ai lunghi viaggi, che fa il salmone nello spazio d' un mese, o di sei settimane al più. Per esempio, ei non entra nel Reno prima del febbrajo, e verso la fin di marzo si pesca già a Rusheim. Ei fa dunque in questo corto spazio un viaggio di cento miglia, contandovi le curvature e le sinuosità del Reno. Io penso nondimanco che il suo corso esser non debba molto rapido, perchè nel Kuddo, ove entra uscendo dalla Netza, si prende molto più tardi che non in quest' ultimo fiume. Quando vuol riposarsi, cerca d' ordinario una grossa pietra, contro cui appoggia la coda, rivolgendo la testa contro la corrente; se di là si è cacciato da qualche strepito, rimettesi nella stessa positura tosto che crede il rischio passato; il che serve di osservazione ai pescatori Svedesi per trovarlo e prenderlo.

Il salmone vive di piccioli pesci, d'insetti e di vermi. Questa sorte di nutrimento lo fa crescere sì bene, che all' età di cinque

o sei anni se ne trovano alcuni che pesan da dieci a dodici libbre. Arriva in seguito rapidissimamente a grossezza assai più considerevole. Quello che io rappresento qui, e ch' io ho ricevuto da Vesel, pesava quaranta libbre. In Iscozia se ne trova di sessanta quattro, in Svezia di ottanta, e Denis dice averne veduto nella nuova Francia, che contavan sei piedi di lunghezza.

La pesca del Salmone è un oggetto considerevolissimo di nutrimento per molti paesi, sopra tutto per l'Inghilterra, dove questo pesce abbonda così, che se ne prendon talvolta settecento in un sol colpo. Una cosa ancor più sorprendente, accaduta nel 1750, si è che nel Ribble se ne prese pure in un sol colpo 3500, che erano assai belli. Havvi de' luoghi in quei paesi, dove si pescano un anno per l'altro, ducento ottomila salmoni. In Iscozia tal pesca è divenuta ancor più considerevole; ed è lo stesso in Norvegia, massimamente dopo che si è cominciato a valersi di gran reti. Codeste sorti di reti si tendon lungo le coste in forma d'archi e di triangoli; si prendon con esse fino a trecento pesci in un sol colpo. Non è raro che si portino a Berghen due mila salmoni freschi in un giorno. I Norvegi si valgon d'un mezzo per tirarli sulle loro coste; coprono le rocce in maniera da dar loro il color bianco dei

flutti che forma un fiume precipitandosi in mare, oggetto assai caro, come si disse, ai salmoni. Se ne prende pur molti in Isvezia, e nel golfo di Botnia presso alla Laponia; vi si trovano verso l'acqua dolce, che cade dalle montagne quando si sciolgon le nevi. Se ne pesca pur molto in Olanda, alle imboccature del Reno e della Mosa; e gran quantità pure presso a Schonhoren, dopo il 16 di maggio, sino al 10 di giugno.

Prendesi il salmone con reti grandi, coi parchi, colle casse pertugiate, colle nasse e cogli ami. Ne' piccioli fiumi si collocan d'ordinario i parchi verso l'imboccatura; le casse pertugiate dietro le imboccature e al di sopra delle cadute d'acqua. Così a Ballyshanon in Irlanda si è fatto al disopra della caduta una siepe nello spazio di due a tre piedi. Di dietro codesta siepe è una chiusa di legno, la cui entrata è larga, ma diviene di più in più sempre stretta, di modo che alla fine un salmone può passarvi appena. I salmoni che si prendono in codesta chiusa, ne son tratti ogni mattina con un bastone armato d'un tridente, onde si afferra il pesce. Con tal metodo, non vi è quasi alcun pesce, che possa andar in frega. Per rimediare a questo inconveniente bisogna levare i pivoli al tempo della frega. La pesca è sì considerevole in tal loco, che sebbene non si venda questo

pesce che circa sette liardi la libbra (il liardo val tre danari) il prodotto monta nondimeno sino a seicento lire sterline all' anno.

Siccome questi pesci s' avanzan nei fiumi rapidi, si vale de' parchi onde pescarli verso i confluenti, affine di trarli ne' fiumi stessi colla rapidità prodotta dalla costruzione dei parchi medesimi. Ciò si fa, per esempio presso Dessau nella Milda, che si scarica nell' Elba (1).

Al di dietro di codesti parchi, e ordinariamente presso le cadute de' molini, si forman le casse pertugiate, che hanno una gola come le lupe; il pesce che segue le correnti vi cade e resta preso. Si collocan pure casse di questa specie al di sopra delle cadute d' acqua, affine di prendervi il salmone, quand' ei vi salta sopra. Si forman anche ne' piccioli fiumi delle cascate artifiziali per coglervi i salmoni. In alcuni luoghi, ove il pesce è obbligato ad arrestarsi ed a riposarsi a cagione della rapidità del fiume, si prende anche con reti fatte a posta. Prendesi pure all' amo adescato con vermi e con piccioli pesci. In alcuni luoghi, come nella Stolpa e

(1) Siccome il Salmone passa senza entrare nell' Havel, e nella Saale, ciò deriva probabilmente dall' esser troppo tranquille le loro acque. Sarebbe forse possibile il tirarveli, accrescendo la rapidità di questi fiumi colla costruzione di parchi della detta specie.

nel Wipper vi sono delle chiuse, i cui pivoli sono piantati l'un presso all'altro. Il salmone, che ascolta lo strepito fatto dall'acqua nel passar fra di essi, vi salta sopra, ma siccome trova dall'altro lato un'altra fila di pivoli più alti, non può più nè avanzare, nè dar addietro. Quando si abbassa la porta della chiusa, si vede ciò che si è preso. A Châteaulain si usa una doppia fila di pivoli, che traversano il fiume da una riva all'altra, e che essendo piantati inclinati, formano una specie di siepe, sulla quale si può passare. Codesti pivoli son situati gli uni presso gli altri, e vi sono inoltre de' lunghi traversi assicurati con anelli di ferro, che li ritengono, tanto al di sotto che al di sopra dell'acqua. A sinistra risalendo il fiume è una cassa pertugiata, ed ha quindici piedi di lunghezza in ciascuna facciata; è fatta e situata in guisa che la corrente del fiume vi si reca incontro spontaneamente. In mezzo a tal cassa, e quasi a fior d'acqua, si vede un foro di diciotto a venti pollici di diametro, contornato di lamine di latta un po' ricurve, le quali hanno la figura di triangoli isosceli, che si aprono e si chiudono facilmente. La loro unione rassomiglia assai alle aperture delle trapole da sorci fatte col fil di ferro. Il salmone condotto dalla corrente verso la cassa vi entra senza fatica rimovendo

le lamine di latta, che si trovan sul suo cammino, e le cui basi orlano il foro. Queste lamine ravvicinandosi le une alle altre formano un cono, e si aprono sino a divenire un cilindro. Al sortire della cassa il salmone entra in un serbatojo, da cui lo traggon i pescatori col mezzo d'una rete attaccata perciò all'estremità d'una pertica. La loro destrezza è sì grande in questo, che non sbagliano mai nel trarre dall'acqua quel pesce che prima hanno scelto coll'occhio.

I Salmoni non vengono sempre colla stessa abbondanza. Quando si seguitan da lontano si recan tutti alla cassa, e dalla cassa nel serbatojo senza salir più oltre; ma quando arrivano a gran truppe le femmine traggon seco i maschi, che raddoppian di forza e d'ardore per seguirle, e allora passano attraverso de' pivoli, che forman la siepe, con incredibil prestezza, che coll'occhio appena può seguitarsi. Così gran numero di Salmoni sfuggirebbe ai pescatori, se non avesser questi l'attenzione d'imbarcarsi in piccioli battelli piatti, e di nascondersi lungo la detta siepe, tenendovi reti di maglie estremamente serrate. Tutto il pesce che vi si prende è subito portato nel serbatojo, dove acquista un sapore più squisito.

Il Salmone si prende anche con nasse lunghe dieci piedi fatte con rami d'abete,

le cui bacchette esser non debbono situate troppo vicine l' una all' altra. perchè il Salmone fugge l'ombra, e affinchè non fugga tra gl' intervalli delle bacchette, si guerniscon queste di cordicella. La cordicella, di cui si serve per le reti da Salmone deve essere grossa come una penna da scrivere. Le maglie saran larghe da quattro a cinque pollici, e la rete avrà di lunghezza da sessanta a cento braccia, e tre o quattro di profondità, secondo la grandezza del fiume. Se ne prende anche molti col fuoco durante la notte.

Il Salmone è un pesce eccellente, soprattutto in primavera quand' è grasso; ma questo grasso appunto richiede robustezza di stomaco per digerirlo. Non è però egualmente buono in tutte le acque. Quello del Reno e del Veser sorpassa in bontà quello dell'Elba: ma la sua carne divien più tenera, poichè ha soggiornato qualche tempo nella Milda, che si scarica nell' Elba presso a Dessau. Lo stesso è del Salmone dell' Oder: ha una carne magra e coriacea, ma quei, che escono da codesto fiume per andar nella Varta, nella Netza, e nel Kuddow, prendono in questi fiumi una carne tenera e saporita. A Schneidemühl, nella Prussia occidentale si dà un ducato per un Salmone di Kuddow; mentre presso la chiusa di Netza, che non è molto lungi di là, un pesce della stessa grossezza

non vale quasi niente più d'un picciolo scudo.

La carne del Salmone è rossiccia; quanto è più grassa, è tanto più bella. Si accresce sempre, quando si affumica, o si cuoce. I cucinieri sanno darle una bella apparenza bagnando sovente nell'acqua fresca i pezzi di Salmone prima di farli cuocere. Al tempo della frega è magro, ed ha la carne bianca e di cattivo gusto: allora i maschi han sopra le scaglie delle macchie brune, e delle picciole prominenze. Dopo questo tempo, quando ritorna in mare è pur magro, e gli Svedesi lo chiamano *Wracklachs*. I piccioli, dopo aver passato l'inverno nell'acqua dolce, vanno anch'essi nell'anno seguente al mare: allora si chiamano dai Francesi *Saumonneaux*, che noi diremo *Salmoncini* o *Salmonucci*. Si pescano in grandissima quantità ne' contorni di Basilea e di Strasburgo. La pesca si fa collocando la rete in maniera che il pesce vi entri andando a seconda della corrente; invece che quelle di cui si vale per pigliare i Salmoni grossi, debbon esser tese con opposta direzione. Oltre gli uomini, il Salmone ha per nemici tutti i cani, le aquile, e gli avoltoj di mare. Quest'ultimi perdono assai sovente la vita, quando ne assalgono di troppo grossi; e ciò nel modo stesso da noi già indicato nel parlar della *Brema*. L'*Ombra*

d' Alvernia persegue anch'essa vivamente le uova del Salmone.

Ecco la maniera in cui si prepara il Salmone per conservarlo. Tagliasi in pezzi, si vuota, se ne cava il sangue, e si impolvera di sale di Spagna. Dopo averlo lasciato così per qualche settimana, si mette in barili, e si copre ancor di salmoja. Vi bisogna un quarto di baril di sale per un baril di Salmone. Prima di servirsene, si tiene nell'acqua per disalarlo, in seguito si fa cuocere per mangiarlo.

Per affumicare il Salmone, si fende, gli si leva la testa, e la spina dorsale, e dopo averlo lasciato per quattro giorni nel sale, si netta, e si espone al fumo per lo spazio di quindici giorni o di tre settimane; indi si conserva in luogo ben aerato. Que' che pesano da dieciotto a venti libbre sono i più proprj ad essere affumicati, i piccioli si guastan troppo presto, e i grossi non si affumican facilmente.

Il Salmone non è punto di robusto temperamento; non solo ei more tosto ch'è fuori dell'acqua, ma sì anche ne' serbatoj, quando questi non sieno collocati in mezzo ad un fiume. Perchè non perda il suo sapore, è forza ammazzarlo subito che è fuori dell'acqua. D'ordinario i pescatori lo colpiscono presso la coda con un coltello per fargli perdere il sangue ed ucciderlo. Si è osservato che que-

sto pesce si conserva per più settimane senza guastarsi, sebbene la sua carne sia mischiata col grasso. Io l'ho sovente ricevuto ancor ben fresco involto nella paglia dopo un viaggio di settanta miglia; e dopo averlo esposto all'aria, si è conservato ancora per alcune settimane senza guastarsi.

Il Salmone ha un fegato grosso e rosso, ma non buono a mangiarsi, perchè grasso, ed ha il sapore d'olio di pesce. Lo stomaco discende fino in mezzo al ventre. Il condotto intestinale è guernito al principio di circa settanta appendici unite insieme da una membrana. Trovasi d'ordinario in codesto condotto una specie di verme solitario, lungo da due a tre piedi, e la cui testa è nelle appendici. La vescichetta aerea, che è collocata lungo la spina dorsale, non è punto divisa. Le due ovaje d'un Salmone di venti libbre, pesavan due oncie e mezzo, e contenevano circa 27 850 uova rosse, le quali non eran per anco più grosse del seme di papavero: esso aveva trentasei vertebre alla spina dorsale, e trentatre coste da ciascun lato.

Questo pesce è conosciuto sotto differenti nomi.

Si chiama:

Lachs, in alcune provincie di Allemagna.
Salm, in altre, e sul Reno conserva questo

nome fino a S. Giacomo; in seguito prende il nome di *Lachs*.

Soelmling, quando non ha che un anno.

Weisslachs, quand' è giunto al suo naturale accrescimento, e ch'egli è bel grasso.

Graulachs, nello stato di magrezza.

Kupferlachs, quand' è fresco.

Wracklachs, dopo la frega, soprattutto in Svezia.

Rothlachs e *Kalbfleischlachs*, allor che sono stati presi in mare.

Salmon, in Inghilterra.

Schmelt e *Smont* in Iscozia, quando egli ha un anno.

Mort, quando ne ha tre.

Fortkail, a quattro anni.

Halfisch, di cinque anni.

Salmon, tutti que' che son grossi.

Salm, in Olanda.

Seelan, *Haflax*, *Blanklax*, *Graennacke*, in Svezia.

Haplax, in Danimarca.

Hakelax, in Norvegia.

Laexing, quand' è ancor giovine.

Kapisalirksoak, *Reblericksorsoack*, nella Groenlandia.

Lohs, in Finlandia.

Lassis, in Livonia.

Renchi, quand' è grosso.

Laehs e *Kolla*, in Estonia.

Saumon, in Francia.
Saumonneau, quando non ha che un anno.
Rgui Balik, in Tartaria.
Jarga, presso i Calmucchi.

Molto utile sarebbe l'esaminare se il Salmone potesse o no essere trasportato nei nostri larghi. Siccome egli passa senza soffrirne l'inverno in alcuni laghi d'Irlanda, sembra che resterebbe pure ne' nostri laghi di acqua pura, e di fondo sabbioso senza soffrirvi, massimamente se l'acqua vi fosse di continuo rinfrescata e rinnovata da qualche ruscello. Supposto che non volesse moltiplicarvi, un economista potrebbe trarne ad ogni modo qualche vantaggio. Perchè qualche volta il Salmone vale uno scudo la libbra. Siccome bisognerebbe sciegliere un gran lago per mettervi il Salmone, ei vi troverebbe pure nutrimento bastante; nondimeno più sicuro sarebbe di mettervi pure buona provvisione di chiozzi, i quali amano anch'essi le acque correnti.

Marsigli conta il Salmone fra i pesci del Danubio; ma siccome egli dice che viene dai laghi dell'Alta Austria, e siccome il Salmone non può sussistere nelle acque stagnanti; e d'altra parte non può venire dal Mediterraneo nel Danubio: bisogna conchiudere che il pesce di cui parla codesto Autore sia una specie di Trota, quella probabilmente che Kra-

mer ha descritta sotto il nome di *Heuch* (*Salmo Hucko*).

Rondelet crede che il Salmone ingrassi ne' fiumi; Willughby lo nega, perchè il Salmone è magro quando ritorna in mare. Però il Salmone della Milda e di Kuddow, di cui abbiam parlato, prova che diffatti esso divien più grasso e di miglior sapore ne' piccioli fiumi.

Klein ha confuso il Salmone colla Trota salmonata. Parlando della prima specie di Trote, che debb' essere il nostro Salmone, cita gli Autori che han parlato di questo pesce; ma il suo disegno prova chiaramente ch' egli aveva una Trota salmonata sotto gli occhi. Nel disegno che appartiene alla seconda specie, ove descrive la Trota salmonata, la mascella inferiore ricurva, e il peso di quarantadue libbre da lui attribuito a codesto pesce, prova ch' egli ha voluto descrivere un Salmone e non una Trota.

Il Salmone di Marsigli appartiene pure assai poco a questo luogo per le ragioni già dette, che gli Autori i quali han parlato del Salmone possono riportarsi al suo primo numero.

LA TROTA SALMONATA:

Salmo Trutta.

La Trota salmonata si riconosce alle macchie nere che copron la testa e il cor-

po, eccetto il ventre, e che sono sopra un fondo chiaro; e si riconosce agli undici raggi della natatoria dell'ano. Se ne contau dodici alla membrana delle branchie, quattordici alla natatoria del petto, dieci a quella del ventre, venti a quella della coda, e qu ttordici ancora a quella del dorso. Quest'ultima è più vicina alla testa che non quelle del ventre, e al di sopra di essa trovasi una appendice.

La testa è picciola e cuneiforme; le mascelle sono d'egual lunghezza, e guernite di denti puntuti, e alquanto ricurvi, e che s'incastrano gli uni negli altri quando la bocca è chiusa. Oltreciò, il palato ha pure tre file di denti, e la lingua ne ha dieci o dodici in due file. Il naso e la fronte son neri, gli occhi piccioli, la pupilla nera, e l'iride argentina mista alquanto di giallo. Le guance sono d'un giallo mescolato di violaceo. Il dorso, ch'è alquanto curvo, e la linea laterale, che è quasi diritta, son neri; i lati son pure d'un nero traente al violaceo. Il ventre e la gola son bianchi. Le scaglie son picciole, quelle soprattutto che sono alle natatorie del petto. Le natatorie hanno de'raggi molto ramificati, e son grigie, eccetto quella della coda e l'adiposa, che son nere. La prima è pure molto più larga che nel Salmone, e non ha che una picciola cavità. La

dorsale e l'adiposa sono come il corpo ornate di picciole macchie rotonde e nere, con questa differenza che le ultime non son punto, come le prime, sopra un fondo chiaro. Vi son però anche delle Trote salmonate le cui macchie sono angolari.

Questo pesce merita a giusto titolo il nome che porta, perchè ha qualche cosa di comune con amendue i pesci or ora nominati. Arriva alla grossezza d'un Salmone mediocre; è macchiato come la Trota, e frega, come questa, in inverno. Abita, come il Salmone, ora i mari, ora i fiumi; passa del pari ne' fiumi per deporvi la frega; ma non lascia il mare così per tempo, come il Salmone; di rado se ne vede comparire prima di maggio. Non frega che in novembre o dicembre, nella stessa maniera del Salmone. Ma siccome allora gelano i fiumi, non si ritira in mare che dopo lo scioglimento del gelo. Vive, come gli altri pesci, dello stesso genere d'insetti acquatici, di vermi e di pesciolini. Ama, com'essi, l'acqua viva e corrente, e di fondo sabbioso o sassoso. La sua carne è rossa, e di buon sapore, singolarmente prima della frega; ed ha questo di comune col Salmone, che la sua carne divien migliore secondo le acque, in cui si prende. Per esempio, la Trota salmonata dell'Oder ha la carne pallida, coriacea e

magra; ma quando è passata di là nel Trago per la Warta e la Netza, essa diventa grassa, e di buon sapore: ma quelli che si pescano al lor ritorno hanno sempre un gusto cattivo. Il colore e le macchie cangian pur esse molto, quando han passato l'inverno in un fiume di cui l'acqua sia più o men pura. Essa non ha forte il temperamento, e muore appena dopo esser uscita dall'acqua.

La Trota salmonata arriva a una grossezza considerevole; se ne trova di otto a dieci libbre. Quella di cui presento qui il disegno, mi fu mandata dal Frisch-Have; era lunga venticinque pollici, grossa un pollice e mezzo verso il ventre, e pesava cinque libbre e tre quarti.

Io non posso lasciar d'osservare qui una cosa. La sera, entrando nella mia camera, vidi per caso nella oscurità una luce biancastra e brillante. Tale apparizione mi sorprese alquanto, perchè non ne compresi subito la cagione. Una candela mi fece ben tosto accorgere, che quel lucicore proveniva dalla testa della Trota salmonata, che io avea separata dal corpo, e che conservava ancora per poterne paragonare il disegno coll'originale. Potei convincermi che questo pesce possedeva nel più alto grado la qualità di sparger luce fra le tenebre, come molti altri pesci, e soprattutto quei di mare. Il palato,

la lingua, le branchie, e gli occhi spandevano singolarmente di molta luce. Quando si toccavano codeste parti col dito, esse vibravano pure della luce; e quando, dopo aver toccata una di codeste parti, se ne fregava un'altra, le si comunicava la medesima qualità. Da ciò si comprende che la materia luminosa è contenuta nella mucilagine che copre codeste parti, perocchè la carne della nuca non offriva la menoma apparenza di luce. Ora siccome questo pesce è coperto d'una materia glutinosa, è verisimile ch' ella rischiari tutto il suo corpo esteriormente, e che esso perda tale proprietà subito che si lava, e se ne toglie la materia glutinosa. Ho conservata questa testa per otto giorni, e la luce si andò scemando a misura che la materia viscosa andava seccando.

Le Trote si prendono colle reti, colle nasse, e cogli ami da fondo adescati con un verme, o con una sanguisuga. Nei contorni d'Amburgo si pesca nell' Elba sul cominciar di maggio; ma nell' Oder vi si trova più tardi. Il tempo in cui la pesca è maggiore è verso S. Michele, e verso Natale. Nelle nostre contrade si pesca singolarmente nella Novella Marca presso a Zilenzig, Prenzlow, Friedbourg, e nel Tago.

Nei luoghi in cui se ne piglia gran quantità, s' insala, si marina e s' affumica.

Per esempio s' insala in Iscozia come le aringhe, ed è un ramo considerevole di commercio per quel paese. Il modo di marinarla è questo. Dopo averle vuotate, si mettono in sale, e vi si lasciano per qualche ora; in seguito si fanno asciugare; si spruzzano di burro o d' olio d' ulivo, e si fanno arrostire sulla graticola, poi si mettono in un barile. Perciò da principio si fa uno strato di foglie d' alloro, e di rosmarino, di pezzi di cedro, di chiodi di garofano e di pepe; poscia vi si mette sopra uno strato di trote, e si continua così alternativamente finchè il barile sia pieno: allora vi si versa dell' aceto forte, che si è fatto bollire, e poi si chiude il barile. In alcuni paesi si affumica pure come segue. Si prende un barile senza fondo, gli si fanno de' buchi attorno e in alto, e si colloca sopra tre pietre. Vi si accende sotto un fuoco di legna mista con molti grani di ginepro, e per tre giorni si fa per quei buchi passare il fumo nel barile entro cui pendon le trote; in seguito si conservano all' aria.

La trota salmonata è un boccone eccellente; tenera è la sua carne e di buon sapore, massimamente quando è grassa; ella è pur facile a digerirsi, e per conseguenza si può consigliarla alle persone deboli e malaticcie.

Quanto alle parti interne non differisce dal salmone che nell' avere alcune vertebre e alcune coste di più. Ho osservato il verme solitario anche nel suo condotto intestinale, con questa differenza che i vermi della trota salmonata sono più piccioli. Secondo Pontoppidam, la trota è soggetta alla consunzione: allora la testa è grossa, il corpo magro, e gl' intestini coperti di pustulette. Alcuni Autori attribuiscono tal malattia alla segatura di legno gettata nei fiumi.

Questo pesce è conosciuto sotto nomi differenti.

Si chiama:

Lachsforelle, in Allemagna.
Lachskindchen, in Sassonia.
Lachsfahren, in Prussia.
Taimen o *Taimini*, in Livonia.
Rheinanke o *Rheinlanke*, sul Reno.
Orlax, *Tuanspol*, *Borting*, *Sickmat*, *Lodjor*, in Svezia.
Lax Ort, *Maskrog-Ort*, in Danimarca.
Soborting, in Laponia.
Soe-Borting, *Aurride*, in Norvegia.
Salmforell, in Olanda.
Sea-Trout e *Salmon Trout*, in Inghilterra.
Bult-Trout, nella provincia di Northumberland.
Grey-Trout e *Scuf*, in alcun' altre.

Truite saumonnée e *Truite de mer*, in Francia.

Linnèo attribuisce sei punti alla natatoria del petto, come carattere distintivo della trota salmonata; ma quella ch' io ho avuta sott' occhi non ne avea neppur uno; prova novella dell' inesattezza dei caratteri che son tratti dal colore e dalle macchie. Wulff ha torto di riferire a questo pesce il *fario* di Linnèo.

Io ho trovati gli opercoli delle branchie rotondi e non puntuti come lo pretende Gronovio. Ho già detto di sopra che Klein ha confusa la trota salmonata col salmone. Al principio del V. secolo Ausonio parlando dei pesci della Mosella ha molto ben dipinta questa trota salmonata sotto il nome di *fario*, dicendo che tiene il mezzo fra il salmone e la trota. Belon crede che bisogna intendere per il pesce d'Ausonio la grossa trota che si trova ne' laghi, e che pesa fino a cinquanta libbre. Ma io credo che s' inganni, perchè confonde le nostre trote salmonate di mare colle trote di lago, le quali non furon conosciute che molto più tardi sotto il nome di *heuch*. Gesner pretende al contrario, che siccome Ausonio ha cantati solo i pesci della Mosella, e che non si trovano le gran trote se non ne' laghi, è forza ch' egli abbia compreso sotto il nome

di *fario* un salmone di mezzana grossezza, e un giovine salmone sotto quello di *salar.* Ma se questo Naturalista, d'altronde sì abile, lo avesse osservato con maggior attenzione, avrebbe veduto che la trota salmonata passa dal mare per mezzo del Reno nella Mosella. Gli Ittiologi moderni sembran essere del sentimento di Gesner: Artedi nella Sinonimia, e Linnèo nella sua Fauna citano Charleton e Johnson come i primi Scrittori che parlano di questo pesce. Ma supposto che Ausonio non avesse in mira la nostra trota, Schwenckfeld e Schoneveld l'han nondimeno descritta prima di codesti Autori. Il primo ne parlò nel 1603, e l'altro nel 1624; mentre Charleton ne parlò nel 1668, e Johnson nel 1686.

Fine del Tomo XXXI.
e III. de' Pesci.

INDICE

STORIA NATURALE

DEI PESCI

SEGUE IL GENERE XXXV.°

XXXVI. GENERE

Il Lutiano Lutianus.

XXXVII. GENERE

IL LABRO: Labrus.

XXXVIII. GENERE

La Sciena.

XXIX. GENERE

Il Persico: Perca.

XL. GENERE

Il Barbiere: Anthias.

XLI. GENERE

Lo Spinocchio: Gasterosteus.

XLII. GENERE

Lo Sgombro: Scomber.

XLIII. GENERE

Il John: Johnius.

XLIV. GENERE

Delle Taje in generale.

XLV. GENERE

Dei Gimnocefali in generale

XLVI. GENERE

Degli Oficefali in generale

XLVII. GENERE

Dei Longhiuri in generale

XLVIII. GENERE

La Triglia: Mullus.

XLIX. GENERE

Il Trigolo ossia Nibbio di Mare.

oppure Pesce Rondine: Trigla.

L. GENERE

La Locchia o forse Cavedine.

LI. GENERE

Degli Anablepi in generale

LII. GENERE

Il Siluro: Silurus.

LIII. GENERE

Il Platista: Platystacus.

LIV. GENERE

Il Corazziere Loricaria.

LV. GENERE

Il Catafratto: Cataphractus.

LVI. GENERE

Il Salmone: Salmo.

AVVISO

Dove devono essere collocate le Tavole del Tomo III. dei Pesci.

AVVISO

Terminata la Storia de' Pesci che la pubblichiamo in sei volumi di cinque fascicoli cadauno, porremo fine a questa associazione con la Botanica, opera che verrà ornata di bellissime incisioni in rame, sopra i disegni del chiarissimo sig. Antonio Piccioli, giardiniere di questo I. e R. Museo di Firenze.

Chi amasse di avere a parte quest'opera di Botanica e che non fosse associato a tutta la storia del sig. di Buffon potrà averla a una lira per caduna distribuzione.